

Geen Engels in bachelor

Medezeggenschap zegt voorlopig nee | p.4|

Hoe heurt het?

Lesje in Wageningse etiquette | p.14|

Triatlon

'Op het eind ga je helemaal kapot' | p.25|


RESOURCE [NL]

Voor iedereen van Wageningen University & Research

nr. 20 – 15 juni 2017 – 11e jaargang



BIJZONDER BEZOEK

Plant-e, een spin-off van WUR, ontving op woensdag 7 juni bijzonder bezoek. 'We hebben echt een ontzettend leuke ochtend gehad. De koningin was buitengewoon enthousiast', zegt directeur Marjolein Helder. Tijdens haar anderhalf uur durende bezoek kreeg koningin Máxima een rondleiding door het pand aan de Mansholtlaan en uitleg over de producten en experimenten van het bedrijf. De koningin had zich goed voorbereid en was inhoudelijk betrokken, vertelt Helder. Ze plaatste ook een kritische kanttekening. 'Máxima stelde voor dat we ons meer focussen op één specifieke toepassing van onze technologie.'  TL, foto: Sven Menschel



>> INHOUD

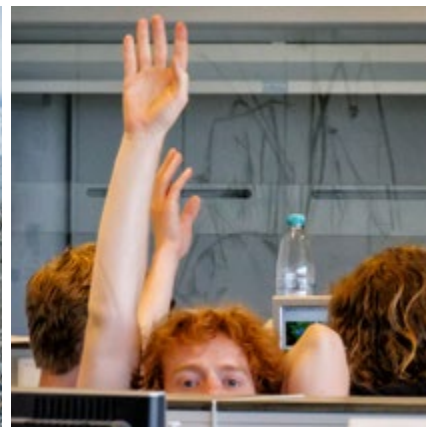
nr. 20 – 11e jaargang



>> **6**
STUDENTENHUIS IN DE BAN
 Gemeente verscherpt regels
 na klachten



>> **8**
AFVOERPUTJE
 Zwerfplastic hoopt zich op
 bij Spitsbergen



>> **18**
KUNST- EN VLEGWERK
 Groei vraagt improvisatietalent
 van docenten

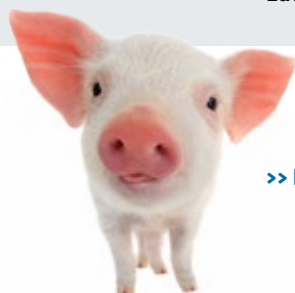
EN VERDER

- 4 Slootbeesten herkennen met app
- 5 Ontwerp de kas van de toekomst
- 7 Noelle Aarts vertrekt
- 8 Mengsel van groenbemers is beter
- 10 Precisielandbouw in Afrika
- 11 Wat vinden studenten van nieuwe onderwijsvormen?
- 26 Student wordt bestuurslid Dwars
- 27 Ondertussen in Taiwan

THRESHOLD

Vooralsnog begint de universiteit in september 2018 niet met vijf Engelstalige bacheloropleidingen. De Student Staff Council heeft het voornemen van de raad van bestuur voorlopig afgewezen, omdat we er nog niet klaar voor zouden zijn. Met de nadruk op het woordje 'nog'. Zo moet eerst onderzocht worden hoe hoog het niveau is van het Engels in de collegezaal. Competenties van zowel student als docent moeten verbeteren. Ik heb daar geen zicht op, maar begrijp wel dat de medezeggenschap zich zorgen maakt over de kwaliteit van het onderwijs als de taalbeheersing te wensen over laat. Waar ligt dan eigenlijk die ondergrens? Is ook wel eens onderzocht wat de kwaliteit is van het Engels van onze internationale studenten? Vanzelfsprekend moeten we niet het universitaire lachertje zijn, maar gevoelsmatig denk ik dat we dat niveau allang zijn ontstegen. De vraag is simpel: *When are we ready?* In deze taalstrijd draait het allemaal om de drempel, of misschien wel de hobbel. Als we daar eenmaal overheen zijn, zal het snel gaan met *our new culture*.

Edwin van Laar



>> Biggetje uit groepsstal zit beter in zijn vel | p.9

VERLENGD ROOSTER VERSOEPELD EN UITGESTELD

De raad van bestuur wil tegemoetkomen aan de bezwaren van de Student Staff Council tegen het verlengde lesrooster. Het bestuur wil invoering een jaar uitstellen, docenten extra ondersteunen en extra ondersteunend personeel aannemen. Woensdagmiddag, na het ter perse gaan van dit blad, heeft de Student Staff Council besloten of ze onder die voorwaarden alsnog akkoord gaat.



In een brief aan de Student Staff Council zegt de raad van bestuur onder meer een onafhankelijk onderzoek toe naar de vraag of het *extended daytime schedule* daadwerkelijk de studentengroei kan opvangen die het bestuur voorziet. Ook is het bestuur bereid om de invoering van het nieuwe rooster te verschuiven naar september 2018. Als gevolg van dit uitstel moet WUR extra investeren in onderwijsruimten op de Drijen.

Het bestuur biedt alle Wageningse docenten tevens ondersteuning aan bij de aanpassing van hun vakken. Die aanpassing is nodig omdat de lesuren in het nieuwe rooster worden ingekort van 45 naar 40 minuten. Op die manier wil het bestuur ervoor zorgdragen dat de onderwijskwaliteit niet achteruit gaat door het nieuwe lesrooster.

Ook zegt het bestuur extra onderwijsondersteunend personeel toe. Gebroken diensten kunnen niet volledig worden uitgesloten, maar het bestuur wil deze zoveel mogelijk voorkomen en verwijst voor de uitwerking daarvan naar het overleg van het Facilitair Bedrijf met de medezeggenschapsraad.

Verder herhaalt het bestuur in de brief de toezegging dat ze wekelijks één grote lunchpauze per opleiding kan realiseren in het nieuwe lesrooster en dat 80 procent van de studenten wekelijks twee lange lunchpauzes krijgt. Het bestuur wil echter niet twee lange pauzes per week voor alle studenten toezeggen, omdat dat te weinig onderwijsruimte oplevert ten opzichte van de huidige situatie.

Ook zegt het bestuur toe dat studenten maar maximaal twee keer per week les krijgen tot zeven uur 's avonds. Het bestuur gaat het elfde en twaalfde lesuur echter niet opnemen op video, zodat studenten deze op een ander moment kunnen volgen. Dat is te duur en bovendien is dit gangbaar onderwijs, oordeelt het bestuur. Dat neemt niet weg dat het bestuur voorstander is van het opnemen en online beschikbaar maken van alle colleges. Tot slot stemt het bestuur in met een evaluatie van het *extended daytime schedule* na twee jaar.

Twee weken geleden wees de Student Staff Council de invoering van het verlengde onderwijsrooster per september 2017 af. Daarbij somde ze acht voorwaarden op waaraan de invoering van het nieuwe lesrooster zou moeten voldoen. Daar geeft het bestuur in de brief nu antwoord op. Woensdagmiddag 14 juni heeft de Student Staff Council besloten of de toezeggingen volstaan. Het nieuws daarover staat op de site van *Resource*. **AS**

Gaat de Student Staff Council nu akkoord? Lees het op resource-online.nl

ENGELSTALIGE BACHELORS VOORLOPIG AFGEWEEZEN

De Student Staff Council van de universiteit zegt voorlopig nee tegen het voorstel van de raad van bestuur om in september 2018 te beginnen met vijf Engelstalige bacheloropleidingen.

De medezeggenschapsraad wil zeker weten dat de onderwijskwaliteit op peil blijft en kiest daarom voor een 'nee tenzij'-opstelling: alleen onder extra voorwaarden is de raad bereid in te stemmen.

Om verlies van onderwijskwaliteit te voorkomen, moeten allereerst de competenties van studenten en docenten verbeteren, vindt de council. Ook moet het niveau van de Engelse taal omhoog. Daarom moet het huidige niveau van het Engels worden onderzocht en waar nodig worden bijgespijkerd. Ook wil de Student Staff Council dat het bestuur eerst de proble-

men in de *international classroom* in de masterfase oplost, zodat deze problemen niet ook in de bachelorfase worden geïntroduceerd.

Het bestuur onderschat verder de extra toestroom van internationale studenten waartoe de invoering van Engelstalige bachelors zal leiden, denkt de Student Staff Council. De raad vindt dat de universiteit om te beginnen kan besparen op studentenwerving. Als het studentenaantal dan toch blijft groeien, pleit de council voor een numerus fixus in de Engelstalige bachelors.

Ten slotte heeft Idealis volgens de medezeggenschap meer tijd nodig om zich voor te bereiden op de komst van meer internationale studenten, want die moeten wel allemaal meteen een kamer hebben. Zolang deze kwesties niet zijn opgelost, wil de Student Staff Council niet instemmen. **AS**



FOTO: SVEN MENSCHEL

SLOOTBEESTEN

De nieuwe generatie inspireren om zich te verdiepen in het waterleven. Met dat doel heeft hoogleraar Aquatische Ecologie Marten Scheffer de nieuwe editie van zijn boek *Vijver, sloot en plas* aangevuld met een app. Leerlingen van de Wageningse GJ van den Brinkschool probeerden de app uit op de campus op 8 juni. Zo konden

ze met gemak berrmpjes en driedoornige stekelbaarsjes herkennen. Scheffer: 'De nieuwe generatie inspireren is helemaal niet moeilijk.' **VK**

Bekijk de video op resource-online.nl



ONTWERP DE KAS VAN DE TOEKOMST

Wageningen gaat het eeuwfeest opfleuren met een Green Challenge. In die groene competitie gaan teams van studenten de stadskas van de toekomst ontwerpen.

De Green Challenge is het Wageningse antwoord op studentencompetities zoals de World Solar Challenges en iGem. De eerste aflevering moet dit najaar van start gaan, zodat in het feestjaar 2018 de eerste winnaars uitgeroepen kunnen worden.

De opdracht voor de multidisciplinaire teams is: ontwerp een zo duurzaam mogelijk stadskas, die burgers betreft. De nieuwe kas moet de stadslandbouw op een hoger plan brengen door duurzame energieopwekking te

combineren met nieuwe concepten om gezond voedsel in de stad te produceren, aldus projectcoördinator Rio Pals.

Multidisciplinariteit staat volgens student Gijs Lysen (Economie en Beleid, Bedrijfs- en Consumentenwetenschappen) centraal. Hij is een van de drijvende krachten achter de competitie. 'We zoeken niet alleen technische oplossingen. Het gaat er ook om hoe je ervoor zorgt dat de omgeving verbonden wordt aan de *urban greenhouse*.'

Deelname aan de Green Challenge kost studenten ongeveer een half jaar. De registratie voor teams opent in oktober. Op 15, 20 en 22 juni zijn er om 12.30 uur informatiesessies in Forum P0631. **📍 RK**

© COLUMN|STIJN

Rust

Eigenlijk mag het niet, maar ik vind het heerlijk om met een biertje langs te Rijn te zitten. Liefst met een moment van volledige stilte, om vervolgens tot aan zonsondergang met vrienden over het leven te praten. Bij drukte rond de Rijn vind ik het eigenlijk al niet zo leuk meer, maar meestal valt dat mee.

Al met al voel ik me dolgelukkig in Wageningen. Niet vanwege het bruisende stadsleven of toffe musea: die zijn hier niet. Wij hebben wat anders: rust, kleinschaligheid, persoonlijkheid. En volgens mij ben ik lang niet de enige die er zo over denkt. Zowat iedereen die ik spreek, is tevreden. 'Zo mooi als nu, wordt het elders nooit meer', hoor ik regelmatig.

Tuurlijk. Kleine dingen houd je altijd. Ik hoor wel eens wat gemopper over avondcolleges. Ja, en werkstress, vanwege de stijgende studentenaantallen, dat is ook wel vervelend. Maar op andere plaatsen is het ook geen pretje. Steeds als ik elders ben, valt het me weer op hoe gemoedelijk het in Wageningen eigenlijk gaat. Ik snap dat meer mensen hier willen studeren. Ik snap dat Wageningen blijft groeien.

Maar, waarom willen wij dat nog? Hoe klein ook, feitelijk hangen zowat alle problemen die we dan hebben samen met groeiende studentenaantallen.

Ook hebben we welbeschouwd niets te bieden aan nieuwe studenten als het niet kleinschalig is. Een fietsexcursie is minder boeiend als je met tweehonderd mensen achter elkaar aanfietst. Trouwens, veel van onze opleidingen bieden helemaal geen werkplek aan grote groepen mensen. Het zal maar gebeuren zeg, honderden landbouweconomen per jaar op de arbeidsmarkt.

Eigenlijk bestaat heel het onderscheidend vermogen van Wageningen slechts bij de gratie van relatief kleine aantallen. Groeien we verder, dan blijft er niets meer over. Jemig, wie wil hier dan nog studeren?

Stijn van Gils (29) doet promotieonderzoek naar ecosysteemdiensten in de landbouw. Maandelijks beschrijft hij zijn worsteling met het systeem wetenschap.



kort

>>QS-RANKING

Einde opmars WUR

Wageningen University is gedaald van plaats 119 naar 124 op de QS World University Rankings. Vorig jaar steeg de universiteit nog 16 plaatsen. De score op het gebied van de academische reputatie is gedaald, evenals de score voor de student-stafratio. Daar staat tegenover dat de citatiescore hoger is dan vorig jaar. Afgezet tegen de andere Nederlandse universiteiten staat Wageningen op de zevende plaats in de QS-ranking. Na de Times Higher Education-ranking en de Shanghai-ranking is dat de belangrijkste ranglijst van universiteiten. **📍 AS**

>>BIBLIOTHEEK DICHT

Grote verbouwing

Komende zomer gaat de bibliotheek in Forum dicht voor een ingrijpende verbouwing. Er komen 165 nieuwe studieplekken bij. Eind oktober moet het werk klaar zijn, vertelt Petra Otten, projectleider van de verbouwing. 'De nieuwe plekken variëren van losse tafels en stoelen tot bankwerkplekken, loungeplekken en themakamers voor groepswork.' Vanaf 4 juli is de bibliotheek gesloten. Studenten kunnen dan voor zelf-

studie terecht in de onderwijszalen van Forum. Rond 11 september gaat de tweede verdieping weer open. Otten: 'Ook hebben we vanaf 4 september alle niet-ingeroosterde onderwijsruimtes geclaimd voor studenten. Maar helaas is er in periode 1 ook enig improvisatietalent bij de studenten gewenst. Studeren kan dan in Orion, de Leeuwenborch of thuis.' **📍 LvdN**

>>TWEË KOPPEN

Bijzondere bruinvis

Vissers hebben een tweekoppige bruinvis opgevisst in de Noordzee. Ze hebben foto's gemaakt en het dier teruggewooid in zee. 'We hebben in recordtijd een wetenschappelijke publicatie geschreven, want dit hebben we nog nooit gezien bij bruinvissen', zegt onderzoeker Mar-dik Leopold van Wageningen Marine Research. Uit angst voor een boete brachten de vissers de dode bruinvis – een beschermde soort – niet aan land. Leopold: 'Dat is zonde, want hierdoor gaat uniek materiaal voor de wetenschap verloren.' Hij hoopt dat de wetgeving zodanig kan worden aangepast dat opgevisste dode zeezoogdieren voortaan voor de wetenschap aan land kunnen worden gebracht. **📍 AS**



FOTO: HENK TANIS

AANTAL STUDENTENHUIZEN AAN BANDEN

De gemeente Wageningen wil het aantal studentenhuisen in 'gewone' straten aan banden leggen. Om overlast te voorkomen mag er per straat op elke twintig huizen nog maar eentje voor studenten zijn.

Dat is de kern van de nieuwe regels voor kamerverhuur, die sinds deze week voor inspraak ter inzage liggen. De huidige regels zijn nog maar twee jaar oud, maar voldoen nu al niet meer. Volgens het college van burgemeester en wethouders dreigt in een aantal straten het woongenot van de bewoners te worden aangetast door kamerverhuur aan studenten.

Volgens de gemeente zijn het met name de verschillende leefritmes van studenten en omwonenden die voor problemen zorgen. Het gaat volgens een woordvoerder bijvoorbeeld om geluidsoverlast door feestjes en bezoek laat op de avond. Verder storen omwonenden zich aan rondslingerend afval, verkeerd geparkeerde fietsen, slecht onderhoud van de panden en hinderlijk gedrag, zoals fietsen over de stoep.

Het aantal klachten hierover kan de gemeente desgevraagd niet geven. 'Maar uit gesprekken met buurtverenigingen, individuele bewoners en gesprekken met verantwoordelijk wethouder Han ter Maat, hebben wij sterke signalen gekregen dat het huidige beleid de

belangen van reguliere bewoners niet voldoende waarborgt', aldus de woordvoerder. Aanscherping van de regels moet overlast voorkomen. De gemeente wil bovendien huisjesmelkers de wind uit de zeilen nemen.

De nieuwe regel is dat per straat maximaal 5 procent van de woningen studentenhuis mag zijn. Concentraties van studentenhuisen in een straat zijn taboe. Nu geldt een maximum van 15 procent studentenhuisen binnen een straal van 50 meter om elke andere woning. Ook studentencomplexen van corporaties als Idealis tellen in die regeling mee. Een vergunning is alleen nodig voor verhuur van kamers in huizen waar de eigenaar niet zelf woont. Voor huren bij een hospita of wonen boven winkels of horeca is (als voorheen) geen vergunning nodig.

Invoering van de nieuwe regels betekent dat er nu al diverse straten zijn waar geen studentenhuis meer bij kan. De gemeente stelt daarvan nu een lijst op. Sinds 2015, toen de huidige regelgeving van kracht werd, zijn 120 vergunningen afgegeven voor studentenhuisen, kamerverhuur voor statushouders en projecten voor begeleid wonen. Volgens een grove schatting van de gemeente telt Wageningen ongeveer 200 panden waar studenten kamers huren. Inspraak op de nieuwe regels is mogelijk tot 20 juli. **© RK**



De achtertuin van studentenhuis De Kogel aan de Niemeijerstraat in Wageningen.

FOTO: GUY ACKERMANS

WEINIG NIEUWE DOCENTEN DOOR ONDERWIJSBONUS

Voorlopig hebben nog weinig medewerkers van Wageningen Research (WR) gebruikgemaakt van het Vereveningsbudget om hun expertise in te zetten in het onderwijs van Wageningen University. Sinds 1 januari is 25 keer subsidie aangevraagd bij het fonds, maar de betreffende medewerkers gaven bijna allemaal vorig jaar al onderwijs.

Medewerkers van Wageningen Research kunnen sinds januari 2017 een aanvraag doen voor een onderwijsbonus uit het Vereveningsbudget als ze docent zijn op de universiteit. Voor die tijd was het inhuren van WR-medewerkers

in het onderwijs lastig, omdat hun uurtarief bij de instituten hoger is dan de onderwijsvergoeding. Het Vereveningsbudget faciliteert de samenwerking tussen Wageningen Research en het universitaire onderwijs en draagt zo bij aan One Wageningen, aldus de raad van bestuur.

De raad van bestuur stelde 250 duizend euro per jaar beschikbaar voor het fonds, maar na bijna een halfjaar is daarvan slechts 50 duizend euro uitgegeven, meldt Marion Engel van het onderwijsinstituut (OWI). Voor 18 WR-medewerkers is in de afgelopen maanden 25 keer een aanvraag gedaan; daarvan zijn 19 aanvra-

gen goedgekeurd. Maar vrijwel altijd waren dit instituutmedewerkers die vorig jaar al onderwijs gaven en daarvoor een fles wijn of boekenbon kregen. Nu worden ze keurig vergoed uit het budget.

Vooralsnog zorgt de regeling er dus niet voor dat de leerstoelgroepen meer WR-docenten inhuren, constateert Engel. Dat verbaast haar niet, want de leerstoelgroepen maken voor elk studiejaar een onderwijsplanning en de regeling is pas krap een halfjaar oud. In de komende maanden moet blijken of de leerstoelgroepen komend studiejaar meer instituutmedewerkers inhuren. **© AS**

PROMOTOR HOEFT GEEN PROF MEER TE ZIJN

Wageningen University gaat gebruikmaken van de vrijheid die de wettelijke uitbreiding van het promotierecht biedt. Sommige universitaire hoofddocenten (UHD's) kunnen daardoor vanaf 2018 waarschijnlijk promotor worden. Dat zegt rector Arthur Mol.

In tegenstelling tot landen als België en Duitsland mogen in Nederland alleen hoogleraren nu nog een doctorstitel verlenen aan promovendi. Maar door een wetswijziging die 6 juni door de Eerste Kamer werd aangenomen, mogen Nederlandse universiteiten binnenkort ook andere medewerkers met een doctorgraad aanwijzen als promotor.

De besluitvorming binnen WUR moet nog plaatsvinden, maar Mol schat dat de nieuwe re-

gels hier vanaf 1 januari 2018 ingaan. 'We hebben anderhalf jaar geleden al gesprekken hierover gevoerd. Destijds kwamen we tot de conclusie dat in principe iedereen met een UHD1-aanstelling in tenure track ook promotierecht zou moeten krijgen.'

In uitzonderingsgevallen zal Wageningen University het promotierecht waarschijnlijk ook aan medewerkers zonder UHD1-aanstelling geven, zegt Mol. 'Een universitair hoofddocent met een eigen onderzoekslijn en veel begeleidingservaring zou de rol van promotor al eerder in de carrière kunnen vervullen. Aan de andere kant moet iemand met een UHD1-aanstelling die alleen maar lesgeeft en geen ervaring heeft met het begeleiden van promovendi, dit recht misschien niet krijgen.'

Maarten Smulders, voorzitter van de Wageningen Young Aca-



Emeritus hoogleraar onderwijskunde Martin Mulder reikt de doctorsbul uit aan Yvette Baggen.

demy en zelf universitair docent, ziet de aanpassing wel zitten. Ook Birgit Dekkers, voorzitter van de Wageningen PhD Council, is het eens met de regelwijzi-

ging. 'Wij vinden vooral de kwaliteit van de begeleiding belangrijk. Of iemand wel of geen hoogleraar is, heeft daar niets mee te maken.' **SVG**

NOELLE AARTS VERTREKT NAAR NIJMEGEN

Persoonlijk hoogleraar Strategische Communicatie Noelle Aarts vertrekt na 25 jaar uit Wageningen. Ze wordt per 1 september hoogleraar Socio-ecological Interactions aan de Radboud Universiteit in Nijmegen.

'Ik ga in Nijmegen kijken naar de interactie tussen wetenschappers en maatschappelijke actoren om complexe maatschappelijke problemen aan te pakken en innovaties te ontwikkelen', vertelt Aarts. Dat type onderzoek doet ze ook in Wageningen, maar in Nijmegen wordt ze leerstoelhouder. Bovendien wordt ze mededirecteur van het Institute for Science, Innovation & Society (ISIS), waar haar leerstoel is ondergebracht. 'Ik krijg een hele mooie, uitdagende positie.'

In Wageningen zit een dergelijke positie er niet in, aldus Aarts. 'Ik ben de partner van Cees Leeuwis die al hoogleraar is

bij Kennis, Technologie en Innovatie, een groep die sterk is verwant aan Strategische Communicatie. Ik kan wetenschappelijke gezien alles doen, maar bestuurlijk kan ik geen kant op in Wageningen.'

Ze neemt met pijn in het hart afscheid. 'Dit voelt als een scheiding. Ik heb 25 jaar met heel veel liefde en plezier aan deze universiteit gewerkt. Wageningen is echt een hele toffe universiteit. In vergelijking met de Universiteit van Amsterdam, waar ik ook een dag in de week zit, vind ik de maatschappelijke issues die wij hier bestuderen spannender en internationaler. Ik blijf ook zeker samenwerken met Wageningse collega's.'

Aarts werd in 2015 uitgeroepen tot Teacher of the Year in Wageningen. Nu gaat ze doceren in Nijmegen. 'Daar is alles in het Nederlands. Dat wordt even wennen.' **AS**

**DAGELIJKS
VERS**

Het laatste nieuws vind je op resource-online.nl

RESOURCE
Voor iedereen van Wageningen University & Research

SPITSBERGEN IS AFVALPUTJE VAN OCEAAN

De zee rond Spitsbergen is het afvoerputje van de oceaan. Steeds meer plastic afval hoopt zich er op. Een groot deel daarvan is afkomstig van de visserij. Dat zegt Wouter Jan Strietman van Wageningen Economic Research, die net terug is van een expeditie naar Spitsbergen en het eiland Jan Mayen.

Samen met Eelco Leemans van de Clean Arctic Alliance onderzocht hij daar de herkomst van het vele plastic op de kust. De twee reisden mee op een toeristisch van de Oceanwide Expeditions en verzamelden afval op zeven verschillende stranden.

Dat afval werd vervolgens geïnventariseerd en geanalyseerd. Vooral die analyse is nieuw. Doel daarvan is de bron te lokaliseren, legt Strietman uit. 'Het is belangrijk om te weten aan welke knoppen je moet draaien als je de hoeveelheid plastic afval in dit gebied wilt verminderen. Dus als je visnetten vindt, wil je precies weten van welke visserij die afkomstig is. We banen hiermee dus in feite de weg voor een strategie, samen met regionale en internationale belanghebbenden.'

Volgens Strietman zijn er grofweg vier stromen afval te onderscheiden. 'Je hebt de Golfstroom uit Noord-Amerika en Europa, de zeestroom uit Siberië en de visse-



FOTO: WI STRIETMAN

De onderzoekers vonden op Spitsbergen onder meer *strapping band*, waarmee aan boord van schepen visboxen worden vastgezet.

rij in de omringende wateren. Van het herleidbare deel van het afval is visserij een belangrijke bron. En de meest verrassende bron is het pakijns. Veel plastic ligt vastgevroren. Op plekken waar dat ijs smelt, komt het plastic vrij.'

Strietman en Leemans analyseerden in totaal bijna 2000 stuks plastic, uiteenlopend van boeien en netten tot huishoudelijk afval en zelfs het stuurwiel van een

speedboot. Op het afgelegen Jan Mayen, een Noors eiland ter grootte van Terschelling midden op de oceaan tussen IJsland en Groenland, werden op 100 meter strand 575 stukken afval aangehouden. Ter vergelijking: een afgelegen Nederlands stuk strand telt gemiddeld 395 stuks afval. Bij Jan Mayen komen volgens Strietman zeestromingen uit het noorden en zuiden samen. 'Je vindt dus afval dat overal vandaan komt.'

De onderzoekers vonden onder meer een plastic onderdeel dat in Zuid-Europa wordt gebruikt bij de oesterkweek. 'Dat is dus van meer dan 3000 kilometer aan komen drijven.' Van lang niet al het plastic konden Strietman en Leeman overigens de herkomst achterhalen. Strietman: '20 tot 50 procent van de stukjes is zo verweerd dat de herkomst niet meer is vast te stellen.' **© RK**

MENGSEL VAN GROENBEMESTERS LEVERT MEESTE OP

Vooral mengsels van groenbemers zorgen voor een hogere opbrengst in het volgende jaar. Dat blijkt uit onderzoek van Wageningse bodemecologen.

Veel akkerbouwers en groentetelers zaaien tegenwoordig na de oogst groenbemers op hun land, zoals grassen, rogge, bladrammenas, gele mosterd en facelia. Die laten een erfenis na in de bodem – in de vorm van voedingsstoffen en bodemorganismen – die de groei van de volgende gene-

ratie gewassen bevordert.

Promovendus Janna Barel wisselde in een veldexperiment twee hoofdgewassen, haver en andijvie, af met de teelt van verschillende wintergroenbemers. Vervolgens beoordeelde ze welke combinatie van gewassen de productiviteit van het laatste gewas het meeste stimuleerde.

De inzet van groenbemers leidt tot meer productie in het volgende jaar dan winterse braaklegging, constateert ze in het *Journal of Applied Ecology*. En de stelregel

dat je de opvolging van nauw verwante gewassen op hetzelfde perceel moet vermijden, blijkt een goed advies. Zo leidde de reeks haver-Engels raaigras-haver tot een lagere haverproductie in het tweede jaar dan de combinatie van haver met minder verwante groenbemers. Mengsels van groenbemers geven de meeste productiviteit en helpen ziekten en plagen te onderdrukken, aldus Barel. Dat komt doordat die ziekten en plagen zich moeilijker kunnen verspreiden in mengsels dan in monoculturen.

De ene combinatie van groenbemers blijkt wel tot hogere gewasopbrengsten te leiden dan de andere. Zo vond Barel dat de haver- en andijvieproductie hoger was met een mengsel van bladrammenas en wikke dan met een mengsel van Engels raaigras en witte klaver.

Met hun resultaten onderschrijven de Wageningse bodemecologen de adviezen van de wereldvoedselorganisatie FAO en de Nederlandse overheid. **© AS**

BIG UIT GROEPSSTAL GROEIT BETER

Biggen die met hun moeders in groepskraamstallen hebben gezeten, eten en groeien later beter en bijten minder in elkaars staart. Wel is de biggensterfte in de groepsstallen iets hoger, blijkt uit promotieonderzoek van Sofie van Nieuwamerongen.

Drachtige zeugen worden sinds 2013 verplicht in groepshuisvesting gehouden, omdat ze dan beter hun natuurlijke, sociale gedrag kunnen vertonen. Maar voor het werpen worden de zeugen in kraamboxen geplaatst waarin ze zich niet kunnen omdraaien. Dit om het doodliggen van biggen te voorkomen. Na het werpen zitten de zeug en haar biggen zo'n vier weken in dat hok, waarna de biggen worden 'gespeend' (gescheiden van de zeug). Dat geeft vaak veel stress. Ze moeten overstappen naar vast voer en komen in een nieuwe omgeving met onbekende biggen. Dat leidt ertoe dat ze minder goed eten en meer kans hebben om ziek te worden en te gaan staartbijten.

Van Nieuwamerongen onderzocht het welzijn van de biggen als je vijf zeugen samen met hun biggen in groepskraamkamers houdt. Dit heeft voordelen, ontdekte ze. De biggen leren al op jonge leeftijd vast voer eten van hun moeder. Daar

komt bij dat de biggen samen in een ruimere stal opgroeien met speelmateriaal als stro en jute zakken en ook na het spenen bij elkaar blijven. Van Nieuwamerongen stelde vast dat deze biggen meer aten, beter groeiden en minder last hadden van diarree. Ook speelden de dieren meer en beschadigden ze minder vaak elkaars oren en staarten.

Die voordelen worden nog groter als je de biggen geleidelijk weghaalt bij de zeug, zegt de onderzoeker. In dit geleidelijke speenproces konden de zeugen zich afzonderen van de biggen in een aparte ruimte vanaf vier tot negen weken na het werpen.

Toch heeft de groepshuisvesting ook een nadeel. De biggensterfte was hoger, doordat biggetjes vaker werden doodgelegd door de moeder, vooral in de eerste week. Van Nieuwamerongen denkt dat dit probleem kan worden verholpen met een beter ontwerp van het werphok. Bovendien kunnen varkenshouders een type zeug kiezen dat beter oplet.

Of het groepssysteem ook loont, weet de promovendus niet. Het is duurder, omdat de dieren meer ruimte hebben, maar het vlees kan ook meer opleveren als het twee of drie sterren krijgt van het Beter Leven-keurmerk. **AS**



Een groepsstal voor zeugen en biggen.

FOTO: VIC STERKSEL

VISIE <<

Phytophthora is veredelaars te vlug af

Terwijl veredelingsbedrijven aardappelrassen ontwikkelen die resistent zijn tegen *Phytophthora infestans*, ontwikkelt de ziekteverwekker nieuwe agressieve stammen die zich snel over Europa verspreiden. Dat blijkt uit onderzoek van EuroBlight. Fytopatholoog Francine Govers is niet verbaasd.



FOTO: WIKIPEDIA

Hoe ontstaan deze nieuwe agressieve varianten?

'*Phytophthora* heeft een dynamisch genoom; hij kan heel snel stukjes DNA kopiëren of weggooiden. Als één variant zich goed staande weet te houden in een veld onder druk van bespuitingen, dan overleeft die, drukt hij andere stammen weg en kan hij zich ontwikkelen tot een epidemie.'

Gaan de nieuwe varianten de aardappeloogst aantasten?

'Dat zal in de komende maanden blijken. We weten niet of de belangrijkste aardappelrassen resistent zijn tegen deze stammen. De veredelaars vinden resistentie tegen *Phytophthora* belangrijk, maar nog belangrijker vinden ze de opbrengst, kleur en smaak.'

Waarom niet snel resistentie inbouwen in de aardappel?

'Dat kun je doen, maar dan moet je eerst resistentiegenen vinden in bijvoorbeeld wilde aardappelen die deze nieuwe agressieve vorm buiten de deur houden. Je kunt zelfs resistentiegenen stapelen, voor duurzame resistentie tegen *Phytophthora*. Dat heeft het Durph-project van WUR bewezen. Maar dan moet je die genen nog inbrengen in een bestaande cultivar en die knolletjes gedurende vijf jaar vermeerderen voordat je voldoende pootgoed hebt. Tegen die tijd kunnen er alweer nieuwe agressieve *Phytophthora*-klonen zijn.'

Dus de ziekteverwekker is sneller?

'*Phytophthora* is zo dynamisch, die kan genen weggooiden zodat de resistente aardappelplant hem niet meer herkent en alsnog ziek wordt. Gelukkig hebben we ook resistentiegenen die aanhaken op genen die de ziekteverwekker altijd nodig heeft. Die kan hij niet weggooiden, maar dan heeft hij weer andere ingenieuze methoden die de herkenning onderdrukken.'

Wie gaat de race uiteindelijk winnen?

'Dat hangt van je techniek af. De aardappel wordt nu vegetatief vermeerderd, maar je kunt de aardappel ook uit zaad opgroeien, bewijst het bedrijf Solynta. In dat geval kun je na kruisen en selecteren – in theorie – heel snel voldoende aardappelzaad in handen krijgen van een resistent ras.' **AS**

FOKPROGRAMMA'S VOOR DUURZAMERE VISTEELT

Persoonlijk hoogleraar Fokkerij en Genetica Hans Komen wil de aquacultuur – viskweek in kooien, vijvers of gesloten systemen – efficiënter en duurzamer maken met behulp van gerichte fokprogramma's. Dat vertelde hij tijdens zijn inaugurele rede op 1 juni.

Wereldwijd worden meer dan driehonderd vissoorten gekweekt, zoals zalm, meerval en tilapia. Om de wereldbevolking van voedsel te blijven voorzien, moet deze aquacultuur groeien. Met behulp van fokprogramma's gaat dat lukken, denkt Komen. Zijn doel is om vissen te selecteren die weerbaarder zijn tegen ziekten en voer efficiënter omzetten. Ook wil hij selecteren op kenmerken van vissen die direct verband houden met hun gezondheid, zoals het vermogen tot zuurstofopname.

Selectie op gezondheid, weerbaarheid en efficiënte voeromzetting kan leiden tot een verbeterde groei van ruim tien procent per generatie, blijkt uit onderzoek van Komen. Daarom zijn fokprogramma's voor vissen economisch erg rendabel, stelde hij in zijn rede.

Komen wil de visteelt inpassen

in een circulaire economie en rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering voor de visteelt. Ook wil hij vissen selecteren die alternatieve diëten, gebaseerd op algen en insecten, beter kunnen verteren. Hiervoor zijn slimme fokprogramma's nodig met gebruik van DNA-kennis, zodat de fokker meerdere nuttige kenmerken kan koppelen aan bepaalde patronen van DNA-variantie, om zo de best presterende vissen te selecteren.

Komen werkt samen met viskweekbedrijven in meerdere landen om fokprogramma's te ontwikkelen die aansluiten bij hun omgeving en wensen. Zo selecteert hij betere zeebaars en zeebrasem in fokprogramma's in Griekenland, fokt hij met barramundi in Singapore en met tilapia in Ethiopië. Ook werkt hij samen met het internationale onderzoeksinstituut Worldfish aan het ontwerp van een selectieprogramma voor nijltilapia en begint hij binnenkort in Nederland een fokprogramma voor yellowtail, een kleine tonijnsoort. Komen werkt nauw samen met de aquacultuurgroep van Wageningen Livestock Research. **AS**



FOTO: GUY ACKERMANS

Hans Komen bij zijn inauguratie.

NIEUWE HOGLERAREN

PRECISIELANDBOUW VOOR AFRIKAANSE BOEREN

Precisielandbouw is niet alleen voorbehouden aan moderne, westerse boeren. Kleinschalige boeren in West-Afrika kunnen een lagekostenvariant van precisielandbouw gebruiken om hun arbeidsproductiviteit en opbrengst per hectare te verhogen. Dat schrijven de Wageningse agro-ecoloog Ken Giller en collega's in *Agronomy for Sustainable Development*.

Boeren in de droge deel van West-Afrika kampen met slechte plantengroei, variabele neerslag, lage bodemvruchtbaarheid en een gebrek aan arbeid. Bovendien hebben ze weinig geld en hulpbronnen om deze problemen op te lossen. Daarom hebben ze baat bij teeltmaatregelen die efficiënt ge-

bruikmaken van de beschikbare hulpbronnen en de risico's op een slechte oogst verminderen. Deze precisielandbouw kan ze helpen om hun productie te verbeteren, schrijven de onderzoekers.

Een voorbeeld is het graven van kuilen waarin je het water en de meststoffen concentreert, zoals in de zaïcultuur in Burkina Faso, in combinatie met tijdig zaaien en wieden. Bij deze teeltmethode loont het verder om grote zaden te selecteren en die voor het zaaien te behandelen met een mix van pesticiden en fungiciden. Deze behandeling levert al gauw een opbrengstverhoging van 15 procent op. Voorts kan het gericht strooien van kunstmest in de kuilen de productie nog eens verdubbelen.



FOTO: TREE AID

Dit gierstveld in Burkina Faso is bewerkt volgens de zaïmethode, met ondiepe kuultjes waarin water en organisch materiaal worden opgevangen.

Bovendien kan de distributie en het gebruik van zaden en kunstmest sterk verbeteren als deze wordt gemechaniseerd. Dat zorgt ook voor arbeidsbesparing in het zaaiseizoen. En ten slotte kunnen de kuilen, als ze ruim voor de zaaidatum worden gegraven,

water vasthouden en erosie voorkomen. Deze combinatie van maatregelen zorgt voor veel meer voedselzekerheid in de regio. De principes zijn toepasbaar op alle belangrijke gewassen in het droge deel van West-Afrika, concluderen de onderzoekers. **AS**

ONDERTUSSEN OP...

RESOURCE-ONLINE.NL



FOTO: PETER VAN MULKEN

DE NAAKTE WAARHEID

'U wilt de naakte waarheid niet horen', riepen de twaalf studenten die eind jaren tachtig actie voerden tegen een voorstel van minister Deetman voor bezuinigingen in het onderwijs. De twaalf kleedden zich helemaal uit tijdens een hoorzitting van de Tweede Kamer. Het 'incident' werd in een vrolijke sfeer opgelost en binnen een paar minuten stond de actiegroep weer aangekleed buiten.

Ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van WUR in 2018 spit Resource de archieven door op zoek naar bijzondere foto's. Misschien heb jij een mooi verhaal bij deze foto of roept een ander beeld uit de serie herinneringen op. Laat het ons weten. Loop de redactie op of mail naar vincent.koperdraat@wur.nl.

Bekijk de fotoserie
'100 jaar... eigen mening'
op resource-online.nl

BAKKEN VOOR STUDIEPUNTEN

Wie de afgelopen twee weken op de zevende verdieping van het Forum kwam, werd verwelkomd door heerlijke geuren. 120 tweedejaarsstudenten Voeding en Gezondheid waren in de proefkeuken verrijkte snacks aan het bakken, zoals brownies met spinazie of pindakoeken van insectenmeel voor extra ijzer. De opdracht was onderdeel van het vak Food & Health: theory and practice.

Bekijk de video
op resource-online.nl



MET RUTTE OP DE KIEK

Ben je net één dag 'proef-Hagenees', ga je meteen op de foto met premier Mark Rutte. Het overkwam de Wageningse student Earth and Environment Lianne de Bie (24). Ze had met ruim vierhonderd anderen gereageerd op een oproep van de gemeente Den Haag om dertig dagen proef-Hagenees te worden. De gemeente wil zo jong talent binnenhalen. Lianne was een

van de drie geselecteerden. Op haar eerste dag stond ze samen met Rutte in de rij voor een kopje koffie. 'Voor Haagse mensen is dat blijkbaar normaal.'

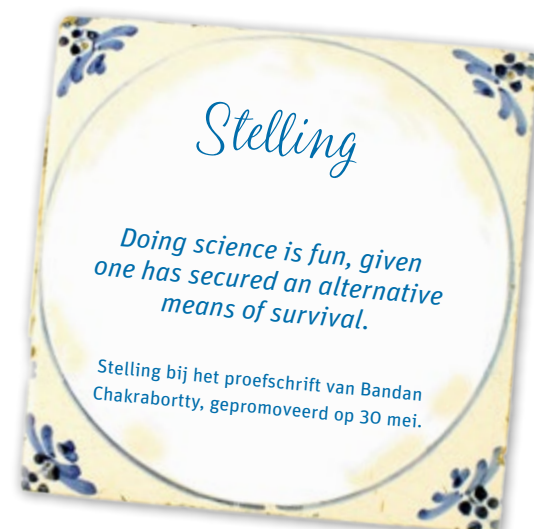
BLOG: GEEN GROEIVISIE

Het onderwijzend personeel in Wageningen kan de druk van de studentengroei nog maar net aan. Vreemd, bedacht blogger Carina Nieuwenweg, want aan andere universiteiten is het aantal studenten per docent nog altijd veel hoger. Ze dook eens in het Strategisch Plan van WUR en ontdekte dat daarin niet staat welke keuzes WUR wil maken als het om kwantiteit versus kwaliteit gaat. 'Het doel is goed, effectief en efficiënt onderwijs aan grotere aantallen, waarbij we met extra energie streven naar behoud van de kleinschaligheid', las Carina. 'Dat klinkt bijna als willen afvallen en toch heel veel chocola willen eten.'

Lees de hele blog
op resource-online.nl

BROODBELEG

Drie studenten Levensmiddelentechnologie hebben een nieuw soort broodbeleg gemaakt: een snijbare bonenrol op basis van witte bonen. Ze maakten drie smaken – Italiano, kerriekokos en choco –, doopten die 'Mr. Bean' en wonnen er de Food Innovation Bachelor's Award 2017 mee.



De wonderere wereld van het proeven

De neus beïnvloedt wat je proeft, dat is bekend. Maar wist je dat ook tastzin, ogen en oren volop meedoen? Om nog maar te zwijgen van wat er tussen de oren zit. Garmt Dijksterhuis, onderzoeker Consumer Science bij Wageningen Food & Biobased Research, schreef een boek over de wonderere wereld van het proeven.

tekst Tessa Louwerens illustratie Paul Gerlach



Geur- en smaakonderzoeker Garnt Dijksterhuis vertelt tijdens lezingen en colleges regelmatig wat er tijdens het eten allemaal in een menselijk lichaam gebeurt, welke zintuigen er allemaal meedoen en hoe het brein zich ermee bemoeit. 'Ik haal daarbij vaak dezelfde voorbeelden aan en het publiek reageert daar enthousiast op.' Zo ontstond in de winter van 2012 het plan om het allemaal eens op te schrijven. En nu is het er dan, het boek waaraan Dijksterhuis met grote tussenpozen werkte in zijn vrije tijd: *Hoe smaakt het?*

Het belangrijkste punt dat de onderzoeker daarin maakt, is dat proeven meer is dan alleen smaak. Eigenlijk proeven we met al onze zintuigen, schrijft hij. Dat is waarom chef-koks met veel zorg de plakjes huisgerookte wilde eendenborstfilet presenteren op een bedje van rucola en garneren met wortelroosjes en een kleurige mangochutney. Het oog wil ook wat. Dit is volgens Dijksterhuis meteen de reden waarom eten in het donker niet werkt. 'Het idee is dat je meer proeft, omdat je je meer richt op geur en smaak. Zelf heb ik dat niet zo ervaren. Als je bedenkt dat alle zintuigen een rol spelen, dan is het niet zo verwonderlijk dat je juist minder proeft als er één wegvalt.'

KRAAK EN SMAAK

We kijken niet alleen naar ons eten, we luisteren er ook naar. Niet zozeer naar boterbabbelaars of oesterzwammen misschien, maar wel naar chips bijvoorbeeld. Uit onderzoek van de universiteit van Oxford blijkt dat mensen de versheid van chips positiever beoordelen naarmate deze in de mond meer geluid maken. Wellicht komt daar de uitdrukking 'kraakvers' vandaan.

Ook achtergrondgeluid beïnvloedt onze smaak. In een luidruchtige omgeving smaakt eten namelijk minder zoet en zout, blijkt uit een onderzoek van Unilever en de universiteit van Manchester. Dijksterhuis: 'De pers zag hierin meteen een goede verklaring voor het feit dat vliegmaaltijden zo vlak smaken.'

Naast geur, smaak, uiterlijk en geluid, is ook gevoel belangrijk. Sommige mensen gruwen bijvoorbeeld van de vetrandjes aan vlees, niet vanwege de smaak, maar vanwege de glibberige structuur. Of het eten warm of koud is, hard of zacht, taai of knapperig, dat voel je allemaal met je tong, mondholte en kaken. Zonder dit 'mondgevoel' is het lastig te achterhalen wat we eten, legt Dijksterhuis uit. 'Het is vergelijkbaar met eten in het donker. Je haalt een zintuig weg en het wordt ineens een stuk lastiger. Gepureerde pompoen of wortel: het is allemaal een oranje smurrie geworden en daarmee één pot nat.'

STROEVE TANDEN

Een bekend, voor veel mensen onprettig mondgevoel is het stroeve gevoel na het drinken van rode wijn of het eten van spinazie. De tannine in deze producten vermindert de werking van het speeksel, waardoor dat ruwe gevoel ontstaat wanneer je met je tong langs je tanden glijdt. Het tegenovergestelde van deze stroefheid is romigheid. Dat vindt bijna iedereen prettig. Het nadeel is dat romige producten veel calorieën bevatten. Daarom zijn wetenschappers op zoek naar smakelijke roomvervangers waar we niet dik van worden. Dit blijkt nog knap lastig. Er is ooit een vetvervanger geproduceerd die niet


in de darmen kon worden omgezet en dus geen calorieën opleverde, vertelt Dijksterhuis. Deze stof, Olestra, had echter ook een nadeel: die liep soms iets te snel door de darm en dat leidde tot een bijwerking die in het Engels de weinig aan de verbeelding overlatende benaming *anal leakage* kreeg.

TUSSEN DE OREN

Het zijn niet alleen de zintuigen die bepalen hoe we smaak ervaren. Proeven speelt zich grotendeels tussen de oren af. Dijksterhuis geeft hier in zijn boek een aantal mooie voorbeelden van. Als we bijvoorbeeld hebben geleerd dat rode dingen zoeter smaken, dan zullen we dat ook zo ervaren. Water met een smaakloze rode kleurstof smaakt dan ineens een stuk zoeter dan gewoon water.

Onderzoeker Andy Woods toonde met een experiment aan dat er ook iets in de hersenenactiviteit verandert als we bepaalde verwachtingen hebben. Hij gaf mensen verdunde sinaasappelsap te drinken en legde ze in een hersenscanner. Wanneer de onderzoeker de deelnemers vertelde dat ze 'iets heel zoets' zouden proeven, was er meer activiteit te zien in het deel van de hersenen dat de smaak verwerkt. Het sinaasappelsap smaakte zoeter, zonder dat er extra suiker of zoetstof aan te pas kwam.

BITTER

Het grootste deel van onze voor- en afkeuren ontwikkelen we tijdens ons leven, schrijft Dijksterhuis. 'Lekker' is volgens hem ook eigenlijk geen kwestie van smaak, maar van emotie. 'Wat we wel en niet lusten, hangt vooral samen met onze geschiedenis, ideeën, opvoeding en cultuur.' Al zijn er uitzonderingen. Onze afkeer van bitter hebben we bijvoorbeeld al bij de geboorte. In de natuur is bitter vaak giftig. Als we dat iedere keer door schade en schande moeten leren, zou dat een hoop levens kosten. 

Hoe smaakt het? Nieuwe inzichten uit de wetenschap van proeven en ruiken
Garnt Dijksterhuis
ISBN 9789463011174172
172 pagina's, 18 euro



PIJNLIJK LEKKER

Capsaïcine is de stof in hete pepers die de vuurzee in je mond veroorzaakt. Deze stof prikkelt de pijnzenuwen. Toch kiezen sommigen doelbewust voor deze zweetopwekkende, pijnlijke eetervaring. Dat komt waarschijnlijk omdat pijn en genot niet, zoals we lange tijd dachten, twee tegenstrijdige sensaties zijn. Recent onderzoek wijst uit dat ze juist veel gemeen hebben. Als het brein pijn ervaart, wordt endorfine afgegeven. Dit werkt pijnstillend. Daarnaast komt het genotstofje dopamine vrij, dat wordt geassocieerd met fijne ervaringen. Eten dat pijn doet, kan dus lekker zijn.



Hoe heurt het?

Noblesse oblige, dus wie het schopt tot hoogleraar krijgt er behalve nieuwe voorrechten ook nieuwe verplichtingen en regeltjes bij. Zo zijn gympen of sandalen onder de toga taboe en moet de baret op tijd af en weer op. Een korte introductie in de Wageningse etiquette.

tekst Albert Sikkema foto's Guy Ackermans

Wageningse hoogleraren zitten geregeld te hannesen met hun baret. Dat komt doordat de omgangsregels voor het gebruik van dit hoofddeksel enige oplettendheid vereisen. De regel is: de baret moet op als je loopt of een oratie houdt en af als je zit. Let maar eens op rector Arthur Mol bij de volgende dies natalis van de universiteit. Telkens als hij als gastheer een nieuwe spreker introduceert, gaat de baret op. Als hij weer gaat zitten, gaat ie af. Meest voorkomende fout: de hoogleraar vergeet 'm af te zetten.

Dit alles geldt overigens alleen voor mannen; vrouwelijke hoogleraren mogen zelf kiezen of ze de baret ophouden of niet. Emeritus hoogleraar Just Vlak, medeauteur van het Vademecum voor hoogleraren (zie kader), heeft geen idee waarom dat is. Renata Michel, pedel van de universiteit, weet het wel: het op- en afzetten kan het vrouwelijke kapsel in de war brengen.

Deze Wageningse omgang met de baret is typisch iets wat je nieuwe hoogleraren moet uitleggen, zegt Vlak, want de richtlijnen verschillen per universiteit. Op andere universiteiten doe je bijvoorbeeld alleen je baret op als je spreekt.

TOGA TE KOOP

De voorschriften voor de toga zijn simpeler: die moet gewoon aan bij officiële gelegenheden als een dies, oratie of promotie. Nieuwe hoogleraren worden geacht er zelf een aan te schaffen. Dat kan op meerdere manieren. Ze kunnen een nieuwe bestellen bij een Wageningse togamaker. Kosten: circa 1100 euro. Ze kunnen ook een tweedehands toga krijgen van hun voorganger of kopen van een andere vertrekkende hoogleraar. Dan hangt er een briefje in de togakamer en fungeert de pedel als tussenpersoon. Lastig puntje op dit moment: er vertrekken veel mannelijke hoogleraren en er komen veel vrouwelijke, zodat de grote maten niet lekker in de markt liggen.

Maar niet alle hoogleraren hebben een eigen toga. Bijzondere en buitengewone hoogleraren, die een dag per week in Wageningen zijn en weinig opdraven bij officiële gelegenheden, lenen er meestal eentje. Er hangen acht leentoga's voor hen klaar in de Aula en die worden veel gebruikt. Soms zelfs te veel, want er zijn ook associ-

ate professors – universitaire hoofddocenten – die zich op een onbewaakt ogenblik graag in het hooggeplaatste, zwart-witte gezelschap mengen. Dat is niet toegestaan; het dragen van de toga is voorbehouden aan hoogleraren. Overigens gaat dit waarschijnlijk veranderen als sommige hoofddocenten volgend jaar promotierecht krijgen. Dan moeten ook zij er eentje kunnen huren.

RODE NAALDHAKKEN

Rond de hoofdtributen van de hoogleraar gelden nog een paar voorschriften. De mannelijke hoogleraar gelieve zwarte of grijze schoenen te dragen – geen bruine. Ook hoogleraren die onder de toga sandalen of gympen dragen – en die zijn er, aldus de pedel – worden teruggelofen. Pumps mogen dan weer wel. Het opvallendste schoeisel dat Michel ooit zag onder een zwarte toga

De borrelhapjes vervangen door pizzapunten in dozen? Dat bleek een stap te ver

waren de rode naaldhakken van Thea Hillhorst.

Er is een tijd geweest – we schrijven de jaren zeventig en tachtig – dat sommige hoogleraren de toga niet wilden dragen, omdat die niet paste bij hun anti-establishment-stijl. Maar van dergelijke sentimenten merkt Vlak nu niets meer. Als er tegenwoordig hoogleraren in hun gewone kloffie de dies bijwonen, is dat omdat ze te laat waren (of geen zin hadden) om zich tijdig om te kleden en in het cortège naar de plechtigheid te wandelen.


INAUGURELE REDE

Volgens de regels uit het Vademecum moet een nieuwe hoogleraar eerst zijn of haar inaugurele rede houden – in toga –, voor hij of zij dat gewaad ook mag aantrekken bij andere universitaire plechtigheden. Daarbij gaat de universiteit ervan uit dat de entree-rede binnen een jaar na aanstelling plaatsvindt. 'Daar zit wat sleet op', zegt Vlak met gevoel voor understatement. Veel hoogleraren zitten hier al jaren en hebben nog steeds niet in de Aula uitge-

legd hoe ze hun leeropdracht denken te gaan uitvoeren. Notoire spelbrekers zijn de zestigers Ton Bisseling en Jaap Bakker. Beiden zijn sinds 1998 hoogleraar, lopen al jaren in toga rond en hebben nog geen inaugurele rede gehouden. Wellicht combineren ze die te zijner tijd met hun afscheidsrede. Die combinatie biedt financiële voordelen, want de borrel na afloop van de inaugurele rede is voor rekening van de hoogleraar, terwijl de borrel na de afscheidsrede door de universiteit wordt betaald.

Voor de borrels in de Aula gelden trouwens ook codes. Gebruikelijk zijn keurige glaasjes en hapjes, bij voorkeur geserveerd door een keurig gekleed dispuut van een studentenvereniging. Eén keer wilde een hoogleraar die hapjes vervangen door pizzapunten in dozen. Dat verzoek werd afgekeurd. Ze wilde ook kussens op de vloer, zodat de genodigden in kleermakerszit konden napraten. Ook dat werd afgewezen, evenals dansen. Dat doe je maar buiten de Aula, tijdens het informele vervolg in een café.

HARDROCK IN DE AULA

Toch kan er meer dan je denkt. Zo vroeg de buitengewoon hoogleraar Reformatorische Wijsbegeerte bij de organist van de Aula met succes een muziekstuk van Bach aan dat goed aansloot bij zijn inaugurele rede over biotechnologie. En je kunt ook zelf muziek maken in de Aula. Bijzonder was het optreden van hoogleraar Jeff Harvey die, nadat hij had geopponeerd bij een promotie, zijn gitaar en versterker tevoorschijn haalde en hardrock speelde tijdens de borrel. Kon dat door de beugel? Het was een fait accompli en memorabel was het zeker. 

VOLGENS HET BOEKJE

In *Vademecum, for professors of Wageningen University & Research* staan alle gedragsregels voor hoogleraren op een rij. Ook bevat het aanwijzingen voor bijvoorbeeld het aanvragen van een promotie of het omgaan met mogelijke wetenschappelijke fraude. Het is een uitgave van WUgenoten, de vereniging van Wageningse hoogleraren en partners. Dit genootschap verzorgt elk jaar het diesdiner en entameert geregeld discussies over actuele kwesties op de universiteit. Emeritus hoogleraar Just Vlak, medeauteur van het *Vademecum*: 'Het is het enige gremium waarin de rector magnificus nog informeel kan praten met de hoogleraren.' Ook hier gelden do's-and-don'ts. De belangrijkste: er wordt niet over geld gepraat.



Deze hoogleraren weten hoe het moet: aan het einde van de plechtigheid, vlak voor het opstaan, gaat de baret weer op.





BOREN NAAR HET VERLEDEN

Wat zijn die aan het doen?! Die vraag schiet passanten op de Bobbenagelseweg in Sint-Oedenrode ongetwijfeld door het hoofd. In de wei naast de fraai kronkelende Dommel hangen twee mannen aan een lange plastic buis. Van top tot teen

onder de modder, de haren verwaaid. Onder dat palet van bruintinten gaan Jasper Candel en Niels Kijm schuilen, promovendus en masterstudent van de leerstoelgroep Bodemgeografie en Landschap. En die buis die ze met veel kracht de bodem in

drijven, is een zuigboor. Met het apparaat 'kijken' ze vijf meter onder de grond. Candel gebruikt die gegevens om een geografische reconstructie van de Dommel te maken. Hij wil antwoord geven op de vraag hoe de beek aan zijn bochten komt. Ze



hebben er al 180 boringen opzitten, zo'n 9 per dag. De boor haalt meterslange worstvormige zandkolommen naar boven. Candel analyseert het materiaal routineus. Elke verkleuring heeft zijn eigen verhaal. Hij noteert in telegramstijl wat hij

ziet. 'Er zit een hele wereld onder je voeten die niemand kent. Van de grote rivieren weten we heel veel, maar van dit soort beekjes eigenlijk nog heel weinig.' Het veldwerk is mooi, maar je moet tegen een stootje kunnen. Brandnetels en

muggen liggen voortdurend op de loer. En koeien. Candel: 'Vanochtend hebben de koeien al mijn boterhammen opgegeten. Ik lette even niet op en leeg was mijn rugzak: negen boterhammen weg.'

© RK, foto Margriet van Vianen



Lesgeven in tijden van drukte

Door de groei van het studentenaantal puilen Wageningse collegzalen uit, zijn practica en excursies overvol en vraagt thesisbegeleiding steeds meer tijd. Hoe gaan docenten daarmee om? Met veel kunst- en vliegwerk, blijkt uit een rondgang. Nieuwe werkvormen en digitale hulpmiddelen helpen een handje.

tekst Roelof Kleis foto's Guy Ackermans en Roel Dijkma

Voor het raam van voormalig Teacher of the Year Roel Dijkma staan twee kleine witte megafoons. Ze staan symbool voor het probleem van de almaar toenemende aantallen studenten en de vele manieren waarop docenten daar een mouw aan passen.

Dijkma heeft daar treffende voorbeelden van.

Neem de jaarlijkse excursie Catchment Hydrology naar IJsland. 'Een achtdaagse studiereis, die fantastisch wordt gewaardeerd', vertelt Dijkma. 'Ooit zijn we begonnen met 14 studenten; dit jaar gaan er 64 mee.' Dat betekent heel veel tentjes huren, rijden in konvooi met zeven grote auto's en tijdig de lokale supermarkten informeren. 'Anders trekken we al het brood uit de schappen en hebben de IJslanders zelf drie dagen niks te eten.'

AVONDWERK

Of neem de week veldstudie in de Ardennen, onderdeel van de cursus Hydrogeologie. 'Ik ben nu al drie keer van locatie veranderd, omdat we uit ons jasje groeien. Het is elke keer weer een zoektocht. Uitgangspunt is namelijk dat ik geen kampeerboerderij wil. Het is onderwijs hè, geen kamp.' Dijkma gaat zelfs zo ver dat hij van tevoren nauwgezet de slaapplekken toedeelt. 'Dit jaar waren we met tachtig mensen. Als je dat niet doet, ben je uren verder voordat iedereen een plekje heeft gevonden. En dat gepuzel is allemaal avondwerk. Dat zijn zo van die dingen die je vroeger niet had.'

O ja, en dus die megafoons. 'Niet iedereen heeft een stem voor een groep van tachtig studenten', zegt Dijkma. Maar ach, vervolgt hij, het zijn uitdagingen. 'Ik weiger te zeggen dat we vol zitten. We lossen het wel op. We proberen te voorkomen dat we door de omvang van de groep de excursies inhoudelijk moeten aanpassen.'

Die aanpassingen vinden elders in het Wageningse

onderwijs wel volop plaats. Uit onderzoek van *Resource* bleek begin deze maand dat driekwart van de leerstoelgroepen het onderwijs heeft aangepast om de groei van het aantal studenten op te vangen (zie kader). In de meest rigoureuze vorm door onderdelen te schrappen. Een voorbeeld: 'Onderdeel van het mastervak Structuur en Reactiviteit was altijd dat studenten een essay moesten schrijven naar aanleiding van bestudeerde literatuur over een bepaald thema', zegt hoogleraar Han Zuilhof van Organische Chemie. 'Daar zijn we dus mee gestopt toen de groep over de dertig studenten ging. Let wel, dat zijn essays van vijftien kantjes die je als docent moet lezen en beoordelen. Dat werd te intensief.'

VERSCHRALING

Een ander voorbeeld levert Jan van Kan van de leerstoelgroep Fytopathologie. 'In ons practicum Plant-Microbe Interactions zat een onderdeel eiwit-elektroforese, een techniek om eiwitten te scheiden op een gel. Zo'n gel kun je kant en klaar kopen. Je kunt ze ook zelf gieten, maar dan werk je met giftige stoffen. In een grote groep wordt dat onoverzichtelijk. Die proef hebben we dus geschrapt om het practicum veilig en werkbaar te houden. Tien jaar terug kon je studenten met dit soort technieken vertrouwd maken, zodat ze er in de afstudeerfase mee konden werken. Dat kan nu niet meer. In hetzelfde practicum zat ook een pH-meting in plantencelkweken met een gevoelige, kwetsbare en dure elektrode. Daar hebben we er eentje van. Met een groep van twintig studenten kun je om beurten meten, maar met het dubbele aantal werd dat dus een demonstratieproef. Tegenwoordig is de proef vervangen.'

Een gebrek aan apparatuur is een vaker gehoord probleem. Ook is de toegang tot geavanceerde apparatuur minder. 'Toen ik hier zelf studeerde, deed je de practica op de leerstoelgroep', vertelt hoogleraar Jaap Keijzer van

Fysiologie van Mens en Dier. ‘Nu vinden de practica in Forum en Orion plaats, waar geen ingewikkelde apparatuur staat. Dergelijke apparaten krijgen studenten nu hooguit tijdens een excursie te zien of ze komen er pas in de masterfase mee in aanraking. Dat is een verschraling.’

KENNISCLIPS

Toch is schrappen een uitzondering. Practica worden bij voorkeur efficiënter gemaakt om grote groepen aan te kunnen. De studie Levensmiddelen-technologie kreeg de grote aanwas aan studenten drie jaar terug al voor de kiezen. ‘Dat gaat het eerst knellen bij de practica’, vertelt onderwijscoördinator van Levensmiddelen-proceskunde Anja Janssen. ‘De oplossing was om de groep op te splitsen. De ene groep doet practicum, terwijl de andere bezig is met bijvoorbeeld kennisclips.’

Dergelijke online modules, filmpjes met uitleg over basisvaardigheden en het omgaan met apparatuur, hebben veel leerstoelgroepen ingevoerd. Janssen: ‘De planning en voorbereiding van een proef kun je online doen. Aan de leerdoelen verandert dat niets, maar aan de voor- en achterkant van het “natte werk” wel. Daar wordt het practicum inhoudelijk zelfs beter van, omdat studenten beter voorbereid aan de slag gaan.’

Hoogleraar Zuilhof bevestigt die winst van kennisclips. ‘Als je moet leren omgaan met een gaschromatograaf, krijg je eerst uitleg over hoe zo’n apparaat werkt, waar je het monster in moet brengen, et cetera. Vroeger deed de docent dat, nu doen we dat met een filmpje. Op ons YouTube-kanaal staan wel veertig van dat soort filmpjes. Allemaal door onszelf gemaakt. Eén keer goed doen en je bent klaar.’

TIJDROVEND

Digitale hulpmiddelen worden ook volop ingezet in de (werk)colleges. Zuilhof noemt weblearning. ‘Daar maken we door de hele bachelor gebruik van. Dat zijn vragen die je online maakt. Je kunt alleen maar verder met de stof als je de vorige opgave hebt gemaakt. Studenten die op practicum komen na web-learning zijn gemiddeld genomen beter voorbereid.’

Bij de leerstoelgroep van Janssen maken ze die interactieve modules voor de werkcolleges zelf. ‘Onze studenten krijgen heel veel werkcolleges waarin ze opdrachten maken en berekeningen uitvoeren om de kennis te verwerken. Dat materiaal is zo ontwikkeld dat ook geanticipeerd is op de meest voorkomende verkeerde denkstappen. Daar krijgen de studenten dan via de module feedback op. Zo kun je met een klein aantal begeleiders een grote groep studenten aan. De docenten zijn er dan voor de extra toelichting en uitleg, als studenten er echt niet uitkomen.’ Levensmiddelen-



De jaarlijkse excursie Catchment Hydrology naar Ijsland begon ooit kleinschalig met 14 studenten, maar is inmiddels een hele happening.

proceskunde heeft twee grote bachelorvakken en een mastervak van dergelijk materiaal voorzien. ‘Er volgen er meer’, laat Janssen weten, ‘maar de ontwikkeling is ontzettend tijdrovend.’

LAGERE WAARDERING

Dat voorbehoud maakt ook hoogleraar Keijer. ‘Het is een natuurlijke trend om meer digitale middelen in te zetten. Studenten leren door de opkomst van de digitale media steeds visueler. Maar het is een misvatting om te denken dat die inzet van digitale middelen per definitie tot een grotere efficiëntie leidt. Het opzetten van digital learning kost ontzettend veel tijd. Daar komt bij dat colleges niet elk jaar hetzelfde zijn. Je probeert steeds nieuwe data in je lesstof te verwerken. Dat vergt in een digitale cursus veel grotere aanpassingen en meer tijd.’ Volgens Keijer zijn studenten ook niet al te enthousiast als digitaal leren leidt tot minder contacturen. ‘We hebben vorig jaar met het *distance learning*-vak Essentials of Nutritional Physiology de contacttijd strak gereguleerd. Maar dat werkte niet. De studenten scoorden lagere punten en de waardering van het vak was slechter. Dit jaar hebben we het

anders gedaan, met meer contactmomenten. En nu zie je de cijfers en de waardering weer toenemen.’

Ook hoogleraar Han Wiskerke van Rurale Sociologie is kritisch over de vermeende efficiëncyslag die met nieuwe werkvormen te maken zou zijn. Binnen zijn groep wordt het concept van de *flipped classroom* in diverse

**‘We willen een
strippenkaart invoeren
voor de thesisbegeleiding’**

colleges uitgeprobeerd. ‘De kern is dat je het huiswerk van tevoren aanbiedt, zodat de studenten dat in de les met elkaar kunnen bespreken. Dat is de *flip*, de omkering: thuis kennis opdoen, in de klas verwerken. De docent is er voor de begeleiding en om vragen aan te stellen. Maar de voorbereiding kost veel tijd. En het werkt alleen als de studenten zich goed voorbereiden. Als dat niet gebeurt, heb je



ing met 64 deelnemers.

er veel nawerk aan. Er wordt vaak makkelijk geroepen dat er methodes zijn waarmee je met minder tijd je lessen kunt geven, maar dat valt vaak tegen.'

THESISRINGEN

Een ander bekend middel om de studenten-groei op te vangen zijn de thesisringen. Bachelors en masters sluiten hun studie af met een thesis. De begeleiding van die werkstukken levert veel werk op. Een thesisring is dan een optie: groepjes studenten die elkaar begeleiden. Met wisselend succes. 'We hebben ermee geëxperimenteerd in de bachelorfase, maar bij ons ging het ten koste van de kwaliteit', zegt onderwijscoördinator Carlijn Wentink van de leerstoelgroep Gezondheid en Maatschappij. 'We zijn er dus mee gestopt. Het legt extra druk op de studenten en de feedback was niet van voldoende niveau. Voor de master willen we het nu overigens wel gaan invoeren. Ik denk dat masterstudenten beter in staat zijn om feedback te geven. Een thesisring vervangt bij ons overigens niet de begeleiding; het is iets extra's. De feedback in de thesisring gaat vooral over de begrijpelijkheid van het stuk en

de academische vaardigheden.'

Ook in de groep van Keijer is de thesisring binnen de bachelor gesneuveld. Bij Keijer was het overigens wel de bedoeling dat studenten ook inhoudelijk elkaars werk beoordeelden. 'Er zit wel een docent bij, maar dat is voor de begeleiding van het proces. Onze ervaring is dat zo'n thesisring niet bijdraagt aan de kwaliteit. En efficiënter was het ook niet. We deden de oude begeleiding – die al heel intensief was – eraan toe, in de verwachting dat dat minder tijd zou vergen door zo'n thesisring. Maar dat was dus niet zo. Daarbij speelt mee dat ook de studenten niet allemaal positief zijn. De slechtere studenten vinden het wel prettig, maar de goede klagen dat ze er niks van leren. Die zeggen: wij zijn alleen maar andere studenten aan het helpen. We zijn er dus mee gestopt. Maar voor de masters werkt het wel. Daar komt het de kwaliteit ten goede. Masterstudenten hebben meer bagage en zijn er wel aan toe.'

STRIPPENKAART

Om de thesiswerkdruk binnen de perken te houden, zijn soms drastische middelen nodig. Een stop bijvoorbeeld, zoals bij Gezondheid en

Maatschappij. 'Vroeger was iedereen welkom', licht onderwijscoördinator Wentink toe. 'Maar dat kan niet meer. We zitten met vier leerstoelgroepen in een opleiding. In de bachelor hebben we nu samen 75 studenten die hun thesis bij ons willen doen. Bijna driekwart daarvan bij Gezondheid en Maatschappij. Daarvoor hebben we zes begeleiders beschikbaar. Dat past dus niet. We kunnen er maximaal vier tot vijf per begeleider hebben. De rest brengen we in overleg bij andere groepen onder.'

Om de boel in goede banen te leiden, is een sollicitatieronde ingesteld, waarin studenten onder meer kunnen aangeven welke begeleider hun voorkeur heeft. Ook de onderwerpkeuze voor de thesis is ingeperkt. Maar er worden ook andere opties overwogen om de begeleiding hanteerbaar te houden. 'We overwegen een strippenkaart in te voeren voor de begeleiding', zegt hoogleraar Wiskerke, wiens leerstoel tot het cluster behoort. 'Een kaart die recht geeft op een bepaald aantal uren begeleiding. Studenten kunnen dan zelf bepalen hoe ze die tijd in gaan zetten. We willen de beschikbare tijd daarmee eerlijker verdelen.'

WATERLEIDINGDUINEN

Dijksma heeft intussen andere zorgen. Over een paar weken staat de excursie naar de waterleidingduinen bij Zandvoort voor de deur. 'Ik heb toestemming om met twintig personen op de fiets het gebied in te gaan. Toen de groep groter werd, heb ik die eerst opgedeeld in twee groepen van twintig. Maar die twintig van vroeger is al uitgegroeid naar tachtig nu. Daar gaan ze natuurlijk geen toestemming voor geven, dus nu moet ik de groep nog verder opsplitsen.' **B**

In de Opinie op p.22 geven studenten hun mening over de nieuwe onderwijsvormen.

DOSSIER GROEI

De aanhoudende groei van het aantal studenten houdt de Wageningse gemoederen al geruime tijd bezig. Om de gevolgen voor het onderwijzend personeel op een rij te zetten, heeft *Resource* vorige maand een enquête gehouden. Daaruit blijkt dat de werkdruk zeer hoog is, onderwijsvormen noodgedwongen worden aangepast en het onderwijs minder persoonlijk wordt. De resultaten zijn gepubliceerd in het vorige nummer. In dit vervolgverhaal vertellen docenten hoe ze hun werkvormen zoal hebben aangepast om de groei op te vangen.

**Bekijk het dossier Groei
op resource-online.nl**

WAT VIND JE VAN DE NIEUWE ONDERWIJSVORMEN?

Instructiefilms in plaats van persoonlijke uitleg, thesisingen, practica met *dummy data* en groepsessays in plaats van individuele essays. Met dergelijke nieuwe onderwijsvormen vangen Wageningse docenten de groei van het studentenaantal op (zie p. 18). Wat vinden de studenten daar eigenlijk van?

tekst Teun Fiers en Carina Nieuwenweg illustratie Henk van Ruitenbeek

Anne van den Berg



Masterstudent Development and Rural Innovation

‘Door de groei van WUR en door tijd is verandering onvermijdbaar; innovatie vind ik daarbij passen. Maar in dat proces moet je wel blijven kijken naar de kernwaarden van je organisatie. Groepswerk draagt bij aan je persoonlijke ontwikkeling, maar tot een zekere hoogte. Ik denk dat we de taks wel hebben bereikt, in ieder geval voor de vakken die ik het afgelopen jaar heb gevolgd. **Meer groepswork kan afbreuk doen aan de kleinschaligheid, één van de kernwaarden van WUR waar studenten bewust voor kiezen.** Bovendien is groepswork ook niet per se representatief voor een werksituatie. Er ontstaat sneller frictie tussen studenten doordat de één voor een 9 gaat en de ander tevreden is met een 6. In een werksituatie liggen de doelen veel dichter bij elkaar.’

Iris van Marwijk



Masterstudent Molecular Lifesciences

‘Ik werk nu aan mijn tweede masterthesis en zit voor het eerst in een thesising. Daarin is het de bedoeling dat je binnen een groep studenten onder leiding van iemand van de vakgroep elkaars presentatie, onderzoeksvoorstel of verslag nakijkt. **Ik denk dat zo'n thesising positief bijdraagt aan het schrijven van je thesis.** Je krijgt feedback van je medestudenten, wordt gestimuleerd eerder iets af te ronden om het te kunnen delen, leert kritisch kijken

naar werk van jezelf en anderen en leert feedback te geven en te ontvangen. Doordat je samen zit met studenten van een andere studie of ander jaar, helpt het ook om met een bredere blik te kijken en van elkaar te leren.’

Anne Walther



Bachelorstudent Moleculaire Levenswetenschappen

‘Onderwijsinnovatie is goed, want innovatie betekent dat je mogelijk een situatie verbetert. **Maar in het geval van WUR is het de vraag of het om innovaties gaat of noodmaatregelen om de drukte op te vangen.** Voorkomen dat iets verslechtert, is geen innovatie. Neem nou de thesising. Met twee regels feedback op twintig pagina's kan ik niets. Als de docent er niet echt bij betrokken is, dan ben je niet zeker van de kwaliteit van de feedback, terwijl het doel is dat je er als student iets van leert. Ook heb ik zo mijn vragen bij de digitalisering van bijvoorbeeld practica. Klinkt leuk, maar het betekent wel minder praktijkervaring. En dat was juist één van de sterke punten van WUR.’

Pelin Karsili



Masterstudent Biotechnology

‘Bij één van de vakken die ik heb gevolgd voor mijn master, werden de colleges grotendeels vervangen voor zelfstudie-uren. **Elke week werden er discussiesessies gehouden om actief met de stof aan de gang te gaan in plaats van passief in college te zitten. Ik vond dat een goed initiatief.** Met normale colleges raak je veel sneller



afgeleid en een actieve manier zorgt ervoor dat je sneller leert. Maar ik merkte wel dat we tijd nodig hadden om eraan te wennen. Het was anders geweest als we meerdere vakken in die stijl zouden volgen. Ik denk dat dat normaal is: bij elke innovatie hoort een gewenningsperiode voordat je kunt beoordelen of het werkt.'

Lennart Jongen



Masterstudent Earth and Environment

'Ik vond de thesiring een nuttige toevoeging aan mijn masterthesis. Het kostte wel wat tijd, maar ik haalde er ook zeker verbeteringen uit voor de inhoud en het schrijfwerk. **Het nadeel van een thesiring is wel dat de kwaliteit ervan sterk afhangt van de motivatie van studenten.** Als een paar studenten er geen zin in hebben, gaat het niet werken. In mijn thesiring zat er grote variatie tussen de studenten. Ook is het belangrijk dat er een docent bij de besprekingen zit, om het inhoudelijke niveau te waarborgen. Op die manier is het een waardevolle onderwijsinnovatie, die niet alleen efficiënt is, maar ook bijdraagt aan een hogere kwaliteit van de thesis.'

Bart Vlemmix



Bachelorstudent Bodem, Water, Atmosfeer

'**Bij verschillende computerpractica heb ik gewerkt met dummy data, die niet echt voortkomen uit metingen. Dat vind ik niet echt storend.** Instructiefilmpjes heb ik bij één vak gehad.

De informatie in zo'n filmpje moet vrij simpel en eenduidig zijn, want als je er in de les nog vragen over moet stellen, schiet het zijn doel voorbij. Of dit soort werkvormen echt een oplossing zijn voor de capaciteitsproblemen vraag ik me af, maar dat zou ik graag voor de studie en niet per vak willen beoordelen. Daarom voel ik mij als eerstejaars te onervaren om daar echt iets over te kunnen zeggen.'

Ivo van Gerwen



Bachelorstudent Bedrijfs- en Consumentenwetenschappen

'In mijn studie is er veel groepswork, wat ik nuttig vind om de vaardigheden voor het functioneren in een groep te verbeteren. Door het overleggen kom je vaak tot nieuwe bevindingen, waar je in je eentje niet aan gedacht zou hebben. Maar de groepen zijn wat mij betreft soms wel te groot. Drie tot vier mensen is het maximum. Dan kun je – ondanks het feit dat de taken verdeeld zijn – toch overall actief bij betrokken blijven. **Daarnaast ontbreekt het individuele essay momenteel in de bachelor.** Het zou fijn zijn als je alvast schrijfvaardigheden kunt ontwikkelen voordat je bijvoorbeeld aan de thesis gaat beginnen. Een combinatie van individuele essays en kleine groepsessays zou voor mij het beste werken om de meeste vak-kennis op te doen en het functioneren in een groep te verbeteren.' ®



‘Op het eind ga je he

Bijna 4 kilometer zwemmen, ruim 180 kilometer fietsen en daarna nog een marathon lopen. Ga er maar aan staan. Julie von Gruenigen, studente Voeding en Gezondheid, doet het allemaal voor haar lol. En ze is er nog goed in ook. ‘Duursporten is echt mijn ding.’

tekst Linda van der Nat foto's Sven Menschel

Als jij tussen de middag je boterhammen eet en bijkletst met vrienden, trekt Julie von Gruenigen baantjes in het zwembad. Als jij na college in je kamer gaat studeren, trekt de studente Voeding en Gezondheid haar hardloopschoenen aan om een halve marathon te rennen. En als jij in het weekend thuisthuis Netflix-series zit te kijken, fietst Von Gruenigen het halve land door.

De half Zwitserse, half Nederlandse Julie von Gruenigen is triatleet. Dat betekent wedstrijden die Ironman heten en bestaan uit 3,86 kilometer zwemmen, 180,2 kilometer fietsen en 42,195 kilometer hardlopen. ‘Ik ben niet van de snelle sprintjes’, lacht de blonde studente. ‘Duursporten is echt mijn ding. Zwemmen, fietsen en hardlopen doe ik al van jongs af aan.’

HAWAÏ

Het is een van de eerste mooie lentedagen op de campus, maar de benen van Von Gruenigen zijn al zongebruind. Ze is net terug uit Barcelona, waar ze de eerste halve Ironman van het seizoen deed en eerste werd bij de amateurs.

‘Het ging heel lekker’, vertelt ze. ‘Een Ironman voelt als een beloning voor al het harde werken. Je hebt maandenlang voor die ene dag getraind en bent dan zo sterk dat je van zo’n zware wedstrijd ook echt kunt genieten. De support van de mensen langs de kant motiveert enorm, zeker als het familieleden en vrienden zijn.’

Sinds Von Gruenigen in 2012 begon met triatlons, staat ze steevast op het podium. Ze was toen 17 jaar. ‘Ik sportte graag en dacht: laat ik het eens proberen. Ik had niet de ambitie om heel goed te worden.’ Dat veranderde in 2015, toen ze na haar examen een tussenjaar nam om te reizen. ‘Ik was op Hawaï toen daar het WK Ironman werd gehouden. Daar waren alleen de besten van de besten, voor wie dat WK een levensdoel is. De sfeer was heel gedreven en tegelijk heel relaxed. Ik was onder de indruk van dat gevoel van samen een groot doel bereiken. Ik wilde dat ook.’

BETER WORDEN

Het WK bleef in haar hoofd rondspoken. ‘Na de eerste helft van mijn tussenjaar ging ik naar



Triatleet Julie van Gruenigen:
'Fietsen vind ik het leukst. Ik haal iedereen in, dat is heel motiverend.'

lemaal kapot'

huis om geld te verdienen om daarna naar Australië te gaan, maar ik kon de Ironman niet uit mijn hoofd zetten. Ik dacht: ik heb nu toch een tussenjaar, waarom ga ik dat niet besteden aan trainen?' Ze bleef in Zwitserland en liep uiteindelijk de Ironman van Maastricht. Dat ging boven verwachting goed. 'Ik wist niet of ik 'm uit zou kunnen lopen, dus ik was rustig begonnen. Toen bleek dat ik het zo goed had gedaan dat ik me had gekwalificeerd voor het WK op Hawaï.'

Ook daar presteerde ze in oktober 2015 goed. 'En toen dacht ik: nu wil ik beter worden. Ik heb een coach genomen die elke week een trainingsschema voor me maakt dat aansluit op mijn collegetijden. Doorgaans betekent het dat ik twee tot drie keer per dag train, drie dagen achter elkaar en dan een rustdag. 's Ochtends train ik meestal niet, dan ben ik niet op mijn best. Die tijd gebruik ik om te studeren. Tijdens de lunch ga ik vaak zwemmen of hardlopen, 's middags ga ik hardlopen of fietsen. In de weekenden ben ik vaak negen of tien uur op pad, dan maak ik de lange fietstochten of ga ik een flink stuk hardlopen. In de zomer train ik vaker. Dan zijn de wedstrijden

en ben ik soms wel twintig tot vijftwintig uur per week aan het sporten.'

GELUKKIG


Eerlijk is eerlijk, niet elk onderdeel van de triatlon kan op evenveel enthousiasme van Von Gruenigen rekenen. 'Het zwemmen tijdens de wedstrijden geeft me altijd stress. Je zwemt in open water, dus je moet goed kijken waar de andere deelnemers zijn. Fietsen vind ik het leukst. Ik haal altijd iedereen in, dat is heel motiverend.' Lopen vindt ze het zwaarst. 'In het begin is het nog wel leuk. Ik heb de strategie dat ik om me heen kijk en lach naar de mensen aan de kant. Daar word ik blij van. Maar op het eind ga je echt kapot, de afstand is zo belastend voor je lijf. Je bent alleen al zo ver gekomen dat je niet meer gaat stoppen.'

Na afloop van een triatlon is Von Gruenigen altijd heel gelukkig. 'Meestal ben ik superblij en opgelucht dat ik het gehaald heb. Alle last is van je afgegleden en vaak ben ik meerdere dagen of zelfs weken heel blij.' Maar aan sporten moet ze dan even niet denken. 'Ik heb er dan even helemaal genoeg van en wil alleen

maar yoga doen. Vooral mentaal kan ik me er dan niet toe zetten om iets zwaars te doen. Je hebt jezelf zo gepusht dat je de pijn niet meer verdraagt.'

FLOW

De Wageningse studentensportstichting Thyamos riep Von Gruenigen dit jaar voor de tweede keer op rij uit tot Studentensportvrouw van het Jaar. Haar nominatie had ze te danken aan haar fietsmaatjes van Hellingproof. 'Ik train veel alleen, maar fietsen doe ik wel graag in een groep, dan kun je onderweg een beetje kletsen.'

Ook al offert ze een groot deel van haar vrije tijd op aan de sport, het voelt voor Von Gruenigen niet als een belasting. 'Ik vind het heel fijn om veel te bewegen. Je komt zo ver op de fiets en als het met lopen lekker gaat, raak je in een flow, dat is zo fijn.' Druk voelt ze nooit. 'Ik kies er zelf voor en kan er elk moment mee stoppen. Ik kijk gewoon per seizoen of het nog leuk is. Natuurlijk ga ik minder naar feestjes, drink ik niet veel en ben ik niet nachtenlang wakker. Maar ik zou op dit moment niets liever doen in de tijd die ik besteed aan sporten.' 



OBERS

Wageningen kent een nieuwe zeldzame soort die bescherming verdient: de ober. Speciaal die van de Vlaamse Reus aan de Hoogstraat en het Poorthuys aan de Beuningstraat lopen gevaar omver gereden te worden als ze oversteken van café naar terras. De boosdoener is de fietser. De ondernemers hebben daarom borden geplaatst: let op overstekende obers.

SPIEGELBEELD

In gezelschap smaakt eten beter. Dit effect blijft zelfs overeind als het gezelschap aan tafel bestaat uit... jezelf. Dat hebben Japanse onderzoekers van Nagoya University ontdekt. Voor een spiegel eten mensen meer en vinden ze het eten lekkerder. Het werkt zelfs als je de spiegel vervangt door een foto van jezelf. De onderzoekers willen met de ontdekking eetproblemen van eenzame ouderen aanpakken.

LUCHTJE

Versgemaaid gras is het lekkerste plattelandsluchtje dat er is. Volgens een enquête van Bionext, de brancheclub van bioboeren. Het publiek mocht kiezen uit negen geuren, maar daar zaten niet de geuren bij van een verse koeienvlaai, een natte paardenrug of kuilvoer. Een verkiezing met een luchtje dus. Tweede in de uitslag: een regenbui op een zomerse dag. Zou dat bij een bioboer anders ruiken?

PATRIJS

Medewerkers van Unifarm hebben de dood van een patrijs op hun geweten. Het dier is volgens de Weidevogelgroep Binnenveld Oost gesneuveld tijdens het maaien. En dat had niet gemogen. Volgens afspraak wordt op de WUR-proefvelden pas na 1 juli gemaaid. De patrijs is een beschermde vogel. WUR heeft, bij monde van woordvoerder Vink (!), excuses aangeboden.



FOTO: GUY ACKERMANS

Student Levensmiddelen technologie Rosanne Groot wordt landelijk bestuurslid van Dwars, de jongerentak van GroenLinks.

Bèta in de politiek

In een tijd dat bèta's in de politiek zeldzaam zijn, ontwikkelt Rosanne Groot, bijna klaar met haar bachelor Levensmiddelen technologie, zich juist als politiek dier. Zondag is ze gekozen in het landelijk bestuur van Dwars, de politieke jongerentak van GroenLinks.

Zoals andere studenten na aankomst in Wageningen lid worden van een studentenvereniging, zo werd Groot drie jaar geleden actief bij Dwars. 'Ik vond politiek wel interessant, wilde mijn visie verder ontwikkelen en zocht een uitdaging naast mijn studie. Ik heb idealen over hoe de wereld eruit zou moeten zien, en

'Ik heb idealen over hoe de wereld eruit zou moeten zien'

die komen het meest overeen met GroenLinks en Dwars. Politiek is een van de manieren om die idealen te bereiken.'

Binnen haar studie vond Groot uitdaging in het honoursprogramma. Als levensmiddelen technologe kent ze daarom nu ook alle ins en outs van het klimaatkkoord van Parijs. 'Ik heb in dat programma een project gedaan over aansprakelijkheid van de overheid voor naleving van het klimaatkkoord van Parijs.'

In de politiek profiteert ze van de manier van denken die ze tijdens haar studie ontwikkelde, vertelt Groot. 'Als levensmiddelen technologe leer je eerst in de literatuur te duiken en je kennis bij anderen te toetsen. De oplossing voor je probleem wordt dan vanzelf duidelijk. Bij politieke problemen is er nooit één oplossing, maar het is wel heel belangrijk dat je je mening kunt onderbouwen.'

Het dagje met een leidinggevende meelopen in het kader van het leadershiptrack benutte Groot ook politiek: ze ging onlangs een dag op stap met de Wageningse GroenLinks-wethouder Lara de Brito. 'Het is een interessante leidinggevende positie, waarbij je aan allerlei touwtjes vastzit maar toch veel kan. En ik heb gezien dat je relaties met de mensen waarmee je werkt kunt onderhouden en tegelijkertijd een leider kunt zijn.'

Zelfs haar stage in Denemarken benutte Rosanne voor Dwars, door naast haar onderzoekswerk actief te worden bij de federatie van jonge groenen in Europa, de FYEG. In die tijd bezocht ze ook de klimaatconferentie in Marrakesh (COP22).

Als internationaal secretaris van Dwars gaat Groot zich komend jaar bezighouden met mogelijkheden om voor Dwars-leden uitdagingen in het buitenland te vinden, zoals ze die zelf ook heeft gehad. 'Daarnaast vertegenwoordig ik Dwars in het buitenland.' Ook gaat ze verder met een master in Wageningen. 'Maar daar zal niet voltiids zijn', lacht ze. YdH

CSF pakt zetel terug van VeSte

De Christelijke Studenten Fractie (CSF) heeft volgend academisch jaar weer twee zetels in de Student Council. De plek die de fractie vorig jaar kwijtraakte aan VeSte, is terug in CSF-handen. VeSte gaat van acht naar zeven zetels, S&I blijft stabiel met drie zetels.

Rector magnificus Arthur Mol maakte op 6 juni tijdens de lunchpauze de uitslag bekend van de studentenraadsverkiezingen. Die liepen van 29 mei tot en met 1 juni. De opkomst was dit jaar 40,84 procent. 'Een geweldig resultaat', vond Mol. Met dergelijke cijfers bewijst de raad haar legitimiteit, vindt hij. Vorig jaar was de opkomst met 39,6 procent ook al relatief hoog. Voorheen bracht telkens zo'n 35 procent van de Wageningse studenten hun stem uit. De versimpeling van het stelsysteem werd als mogelijke verklaring genoemd.

Joanne Rink, nummer twee op de lijst van CSF, was in haar nopjes met haar uitverkiezing. 'Ik kan het nog niet helemaal geloven', reageerde ze. Een van de grootste wapenfeiten van de CSF van afgelopen jaar was het aangepaste vluchtelingenbeleid van de universiteit. Komend jaar wil de CSF bij de discussie over het



De leden van de Student Council 2017-2018 poseren met rector Arthur Mol.

FOTO: VINCENT KOPERRAAT

verlengde dagrooster opkomen voor de thuiswonende student. Ook zal de partij pleiten voor behoud van de kleinschaligheid in het Wageningse onderwijs.

VeSte blijft met zeven zetels de grootste partij. Ze zet zich sterk in voor actieve studenten, bijvoorbeeld door zich te verzetten tegen avond-

of schemercolleges en kortere lunchpauzes. S&I (Sustainability & Internationalisation) gaat haar drie zetels komend jaar onder meer gebruiken om te pleiten voor een betere voorbereiding van internationale studenten op hun komst naar Wageningen. Ook gaat de partij onderzoek doen naar depressie onder studenten. **LvdN**

ONDERTUSSEN IN... TAIWAN

'China moet Taiwan accepteren in Parijs-akkoord'

Toen president Trump bekendmaakte dat de VS zich terugtrekt uit het akkoord van Parijs, antwoordde de Chinese regering door haar klimaatambitie te laten zien. Ze haalde de band met de Europese Unie aan en sloot een deal met de staat Californië. Sommigen zetten echter vraagtekens bij de ware intenties van China, zoals de Taiwanese student Lena Chang.

'Persoonlijk ben ik een groot voorstander van het milieu en daarom zie ik de het signaal dat de Chinese regering geeft in eerste instantie als positief. Zulke signalen zijn belangrijk om bedrijven en burgers te mobiliseren om duurzamer te handelen. Daarnaast vind ik Trumps beleid immoreel. Na zijn verkiezing, toen ik de toekomst van het klimaat somber in zag, zei mijn vader tegen mij: 'Deze verkiezingen kunnen de komende paar jaar misschien bepalen, maar jouw droom voor het milieu is levenslang.'



Lena Chang is masterstudent Climate Studies uit Taiwan. Ze reageert op het nieuws dat China de leiding heeft genomen in het internationale klimaatdebat.

Aan de andere kant is China de voornaamste reden waarom Taiwan niet meedoet in de internationale klimaatonderhandelingen. Zolang we een soevereine regering hebben, willen de Chinezen niet dat we deel-



Smog in Taipei, de hoofdstad van Taiwan.

FOTO: SCHUTTERSTOCK

nemen in VN-instituten. Vorige maand liep de spanning weer op rond een conferentie van de World Health Organisation. Ondanks deze uitsluiting hebben onze politici zeer ambitieuze klimaatdoelen. Die doelen hebben we, als een van de weinige landen ter wereld, ook verankerd in een wet. De Taiwanese economie is de 22ste broeikasgasuitstoter van de wereld en het eiland is erg kwetsbaar voor klimaatverandering. Het sociale bewustzijn is de afgelopen jaren flink toegenomen, merk ik onder mijn kennissen. Het grootste probleem voor Taiwans klimaatbeleid is dat we niet internationaal kunnen aansluiten, bijvoorbeeld op de wereldhandel in broeikasgasuitstoot.

Om mij ervan te overtuigen dat China oprecht streeft naar het beperken van klimaatverandering in plaats van internationale macht, is het cruciaal dat geopolitieke beperkingen aan de kant worden gezet. De deelname van Taiwan in het akkoord van Parijs zou dan mogelijk moeten zijn voor een beter klimaat.' **TF**



OP DE CAMPUS

Daniel José Maceiras Rijo (23) stond op de middelbare school bekend als luiaard. Best gek eigenlijk, want stilzitten doet hij bijna nooit. Hij dankt de naam waarschijnlijk aan het feit dat hij wel eens moeite heeft om zich te concentreren op het studeren – ook nu nog. Er is ook zo veel anders leuks te doen.

Sporten bijvoorbeeld. 'Ik vind het superleuk en het helpt me ook om tot rust te komen', zegt Daniel. Hij heeft hier in Wageningen al heel veel sporten beoefend: voetbal, hockey, turnen, boksen, jiu-jitsu, atletiek, wielrennen, roeien en zwemmen. 'Zwemmen doe ik altijd samen met een vriend, soms wel vier dagen achter elkaar of drie keer per dag.' Wielrennen is voor Daniel dan weer meer iets recreatiefs voor af en toe. Laatst is hij helemaal vanuit Amsterdam naar Wageningen gefietst. 'Ik ge-

noot ervan, maar toen ik bij de Nude aankwam, was ik blij om te weten dat ik binnen tien minuten thuis zou zijn.'

Daniel is vierdejaars bachelorstudent Internationaal Land- en Waterbeheer. Hij vindt de studie nog steeds leuk, al is het ene vak wat moeilijker dan het andere. Fijn aan de studie

'Ik ga altijd sporten, ongeacht het weer. Regen is geen excuus'

vindt hij de vele veldexcursies, het praktische gedeelte. 'Daardoor wordt de stof veel interessanter.' Voor zijn stage is Daniel in Portugal geweest om boeren te interviewen over sustainable farming.

Het liefst op veldexcursie, veel sporten; duidelijk is dat Daniel graag buiten is. Hij

sport gemiddeld wel tien uur per week en laat zich niet snel tegenhouden. 'Ik ga altijd, ongeacht het weer. Regen is geen excuus.' Nu is hij op weg naar het zwembad. Om baantjes te trekken én voor de sauna. 'Dat is ook heel belangrijk, om echt te kunnen ontspannen.' **AB**



FOTO: ANNIE BEREDSEN

FEESTEN

Zin in een feestje? Wageningen Uitgaans Promotie wijst de weg. Zie ook www.wageningenup.nl.



TORCKPARK - WOETSTOK WAGENINGEN 2017

Zaterdag 24 juni van 13:00 tot 01:00

Voordat je vertrekt naar thuisthuis of een exotische vakantiebestemming, kan je eerst nog genieten van de vierde editie van Woetstok Wageningen. Een relaxt festival met eten, drinken, en lekkere muziek. Wageningse muzikanten vertolken het werk van dertien bands en artiesten uit de jaren zeventig en tachtig, zoals Chaka Khan, INXS, Bill Withers, Blondie, Sex Pistols en Bon Jovi. De toegang is gratis en als het weer meezit, wordt het een dag lang chillen in het park.

CAMPUS - SSR-W: SUMMER SWITCH FESTIVAL!

Zaterdag 8 juli van 15:00 tot 23:45

Studentenvereniging SSR-W viert haar zeventiende lustrum en heeft de handen ineengeslagen met de stichting Popcultuur Wageningen. Samen zullen ze op de campus een festival neerzetten met plaatselijke bands en een keur aan dj's. De timing is fijn: de laatste tentamens zijn dan net afgerond. Het perfecte begin van je vakantie. **B**



FOTO: SVEN MENSCHHEL

Op het zevende Belmondo festival in het Belmonte Arboretum traden zondag vele artiesten op, onder wie het duo Yahmani Blackman (foto) en Dorothy Blokland van Poetry Circle.

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.

‘Finser werd het niet’

‘Toen ik in Helsinki aankwam, had ik nog geen woonruimte. Dat was een risico, maar ik had het bewust zo gedaan. Als je van een afstand een huis zoekt, weet je niet waar je terecht komt en ik vond het nu extra belangrijk om leuke woonruimte te hebben, omdat ik dacht dat ik mijn sociale contacten niet uit het werk kon halen. Uiteindelijk vond ik een superleuk huis waar ik meteen een goed gevoel bij had.

Vooraf met één huisgenoot kon ik het goed vinden. Tijdens een lang voorjaarsweekend ben ik met haar en haar vriendinnen wezen wandelen. Finser dan dat werd het niet, want we gingen eerst naar de supermarkt om worstjes te halen en grilden die bij een kampvuurplek in het bos, net als een heleboel andere Finnen doen. In de lente leeft het hele land op en gaat iedereen picknicken. Volgens de Finnen was ik precies op het goede moment daar, omdat het steeds langer licht werd. De zonsondergang was om half twaalf en de zonsopkomst om drie uur. In de tussentijd was er schemering. Het is niet te beschrijven hoe raar dat is, dat moet je echt meemaken.

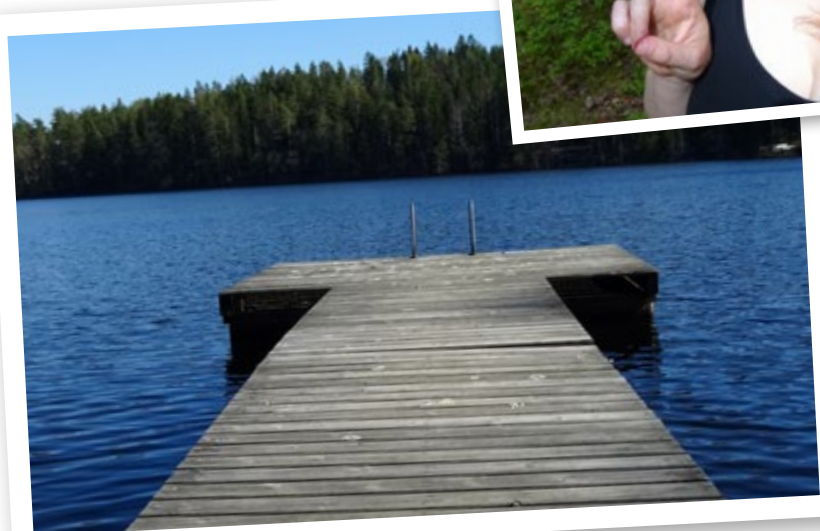
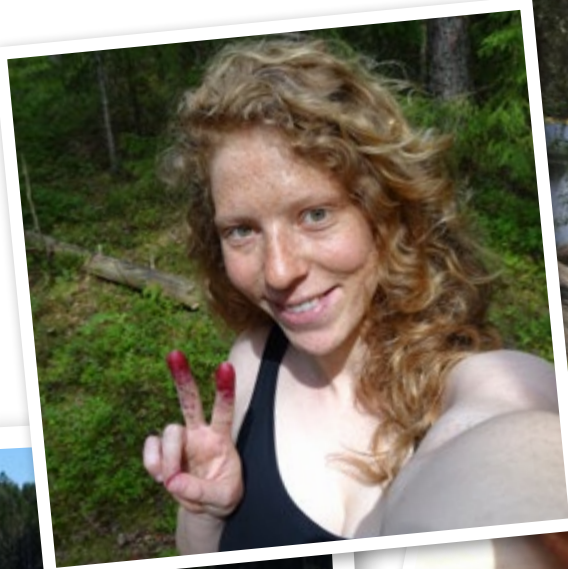
GEEN KOPIEERSLAAF

Ik heb meegeholpen met een Europees project, The Precious Project, waarin een app wordt gebouwd om gezonde gedragsverandering te bevorderen. De app is voornamelijk gericht op voeding en beweging en is gebaseerd op wetenschappelijke kennis. Ik ontwikkelde feedback, teksten en vragen. Eigenlijk zou ik de bruikbaarheid van de app ook testen, maar het project liep uit, waardoor ik in tijdnood kwam. Voor mijn stage was het leuk dat ik veel ver-

schillende dingen deed, maar voor mijn verslag over de bruikbaarheid was dat moeilijk.

Finland heeft een individualistische cultuur, maar aan de universiteit heb ik daar weinig van gemerkt, misschien vanwege de vele internationals. En de mensen bij sociale psychologie zijn sowieso al meer praters dan gemiddeld. Mijn collega's waren ook heel open. Ze namen me meteen op in het team en ik mocht overal aan meedoen. Ze vroegen ook steeds naar mijn mening. Ik heb me ook nooit een kopiëerslaaf gevoeld.

In het begin was ik wel bezorgd of ik genoeg mensen zou ontmoeten. Af en toe kon ik ook wel balen als ik alleen op mijn kamer zat. Dan was ik des te blijer dat er maar één uur tijdverschil met Nederland was en dat vrienden makkelijk op bezoek konden komen. Ik ben ook actief op zoek gegaan naar leuke activiteiten, zoals salsadansen. Toch is het soms ook niet erg om een dag rust te hebben en te genieten van je omgeving en van wat je doet.’ 



HET ECHTE WERK



-
- Wie?** Mirte Reimerink, masterstudent Health and Society
- Wat?** Vier maanden stage bij de universiteit van Helsinki, afdeling sociale psychologie
- Waar?** Helsinki, Finland

Lees alle interviews terug op resource-online.nl

mededelingen**STUDENT COUNCIL 2017/2018 - ELECTION RESULT**

On 06 June 2017, the results of the SC election have been determined and announced. The 12 seats will be divided as follows: CSF 2 seats, S&I 3 seats and VeSte 7 seats. The following candidates have been elected as members of the Student Council 2017/2018: Jan van de Pol and Joanne Rink for CSF; Amit Choudhary, Yinru Li and Zhimei Li for S&I; Bregje de Regt, Jaap Kerr, Lisanne Kruiswijk, Isa Vroom, Menno Kasteleijn, Matthijs Harmen and Tim van der Kuijl for VeSte.

CALL FOR APPLICATIONS: THE GREEN ALLEY AWARD

Are you a green startup or eco-entrepreneur with a brilliant idea for the green and circular economy sector? And are you based in Europe? Then apply for the Green Alley Award 2017 and become one of Europe's leading sustainable startups! All you need to do is to fill out a short startup profile and send us your pitch deck, introducing your business idea in more detail. Deadline for submission: 25 July 2017.

GREEN-ALLEY-AWARD.COM

STUDIEPUNTENSPEEKUUR: TIPS VOOR OUDERS EN EERSTEJAARS

Vanaf 14 juni, de dag van de uitslag havo-vwo, organiseren we een wekelijks studiepuntenspreekuur. Elke woensdag tussen 17.00-18.00 kunnen ouders en studenten (vrijblijvend) vragen stellen over studiekeuze, studiepunten en studeren aan Hermien Miltenburg, oudervoorlichter van landelijke decanenvereniging NVS-VVL en instellingen van HO. Deze service geldt niet alleen voor studenten van WUR; alle (ouders van) aanstaande studenten kunnen contact opnemen. Ook in de zomervakantie kunnen ouders meewerken aan een goede studiestart. Vijf tips hiervoor en meer informatie over studeren, studiekeuze, tussenjaar, financiën op: www.studiekeuze-kind.nl. Het studentenspreekuur is op woensdagen van 17-18 uur op 0317-484455.

agenda

donderdag 15 t/m woensdag 28 juni

FILMS VOOR STUDENTEN

In the Crosswind: speelfilm die de schrijnende werkelijkheid van WO II in de Baltische staten omtovert tot poëtische herinnering. *The Other Side of Hope*: realistisch vluchtelingendrama virtuoos gecombineerd met slapstick, Khaled als afwasser in Fins restaurant. *Sami Blood*: opgroeidrama over een meisje van het rendierherdersvolk in Lapland tijdens de racistische jaren dertig. *Ascent*: ode aan de Japanse berg Fuji van beeldend kunstenaar Fiona Tan. *Warehoused*: op Wereldvluchtelingendag een portret over het leven in Dadaab, Kenia, één van de grootste kampen. *El Ciudadano Ilustre*: venijnige tragikomedie over de Argentijnse schrijver en Nobelprijswinnaar Daniel Montovani. Locatie: Wilhelminaweg 3A, Wageningen.

WWW.MOVIE-W.NL

Saturday 17 June, 14.00-16.00

SUMMER STROLL WITH INHABITANTS OF NURSING HOME DE NUDEHOF

Otherwise Foundation is organizing an activity to link up elderly people with university students. We will take a nice summer walk to the dyke with students and the residents in wheelchairs. At the dyke we will enjoy home-made apple pie and the nice view there. Save the date!

OTHERWISEWAGENINGEN.NL

zondag 18 juni, 13.00-19.00

FOOD FESTIVAL 'GRENZELOOS GENIETEN'

Op zondag 18 juni wordt er op initiatief van leden van studentenvereniging KSV Franciscus een Food Festival georganiseerd waar alle inwoners van Wageningen welkom zijn. Het Food Festival zal in het teken staan van Grenzeeloos Genieten. Er zullen hapjes van over heel de wereld verkocht worden, waar je grenzeeloos van kunt genieten. Ook zullen lokale restaurants aanwezig zijn die hun specialiteiten laten proeven. Daarnaast verzorgen verschillende bands, dans-

groepen en dj's gedurende de dag de sfeer. De zaterdag daaraan voorafgaand gaan studenten samen met kinderen, ouderen, gehandicapten, vluchtelingen de hapjes bereiden die op het festival geserveerd worden. Het festival vindt plaats op de parkeerplaats bij het busstation (Stadsbrink 373). Dus schrijf 18 juni in uw agenda en kom genieten van lekker eten en leuke acts.

dinsdag 20 juni, 13.00

BIJENKOMST 'CHANGING ROUTES', T.G.V.**WERELDVLUCHTELINGENDAG**

Een geïntegreerde, holistische benadering is nuttig bij de door migratiestromen veroorzaakte complexe uitdagingen. Vanuit verschillende vakgebieden wordt ingesproken op brede thema's zoals klimaatverandering, duurzaamheid, milieu, veiligheid en gezondheid. Gezamenlijk willen we een begin maken om via de wetenschap duurzame positieve effecten te bewerkstelligen voor de ont-heemden en de gemeenschappen die hen opvangen. Doel is een gedeelde kennisagenda op te stellen met concrete coalities en acties. Keynote-presentaties van Bram de Vos, directeur KE Groene Ruimte, Jelte van Wieren, directeur Stabiliteit & Humanitaire hulp, Min. BuZa en Ehab Jayyousi, WASH-projectcoördinator, International Relief & Development (IRD). Registratie: wur.nl/nl/activiteit/Changing-Routes-2017-1.htm. Locatie: Gaia, Droevendaalsesteeg 3.

Thursday, June 22, 16.00

WEES SEMINAR 'IDENTIFICATION OF A NEW SENSORY NEURON MEMBRANE GENE AND WHY PHYLOGENOMICS IS IMPORTANT'

Dr. Alexie Papanicolaou, from the Hawkesbury Institute for the Environment, Western Sydney University, will discuss bioinformatic and genomic methods in relation to both fruit flies and the silkworm. Before the seminar, there will be a workshop aimed at anyone working on genome projects. Afterwards, drinks and discussion! For more information: weeswageningen.nl. Venue: Orion C2030.

zaterdag 24 juni, 13.00

HEUVELRUG ROBOT EVENT

De jeugd kan deelnemen aan verschillende robotwedstrijden en workshops. Ook het bezoekend publiek kan flink met techniek aan de slag. Een van de hoofdelementen is de LEGO Mindstorms Challenge in het theater. Wageningse robotexperts in Agro- en Food Robotica gaan de kinderen begeleiden. Daarnaast zijn er tal van 'binnendruppel-activiteiten' voor het publiek en onderzoekers van WUR zullen agro&food-robots laten zien. Info en inschrijven via: wur.nl/nl/activiteit/Wageningse-robotexperts-bij-Heuvelrug-Robot-Event-1.htm. Locatie: Allemanswaard 13, Amerongen.

zondag 25 juni, 11.30

SINT JANSTOCHT WAGENINGEN

Een culturele tocht van de Sint Janskerk op de Markt naar de ruïne van de oude Sint Janskapel op de Westberg. Deze historische tocht is in ere hersteld toen Wageningen 750 jaar bestond en wordt nu alweer voor de vijfde keer gehouden. Voorop lopen de vaandeldragers en muzikanten op oud-Nederlandse doedelzakken. Onderweg wordt er gestopt bij statieplekken, waar u kunt genieten van kleine culturele optredens, zoals muziek, een kindermusicalgroep en een bijdrage van de stadsdichter. Na afloop is er een gezellige potluck boven op de berg. Kinderen zijn welkom! Meer informatie op facebook.

Tuesday 20 June, 19.00

PIZZA KITCHEN (IXESN WAGENINGEN)

Join us for our unique Pizza Kitchen! For this kitchen, the pizzas will be prepared and baked on location by Pizza on Wheels. Unlimited amazing fresh-baked pizzas for only €5.50 per person (€6.50 for non-members)! You can eat as many pizzas as you like and you can bring your own drinks! The location is the amphitheatre between Impulse and Zodiac. Subscribe through Facebook.

Tuesday 20 June, 20.00

2ND OPEN MIND LAB LECTURE: 'HOW TO BUILD RESPONSIBILITY INTO ACADEMIC PRACTICE?'

A lecture in a series organized by Studium Generale in collaboration with Green office Wageningen. Are sci-

entists and students taught how to be responsible? They may be taught to produce reliable knowledge but are they taught how to 'care' for the futures they are shaping? In an education system that tends to view science as an intrinsic good, students and academics are rarely taught how to anticipate the societal and ethical implications of their research. Sociologist of science Phil Macnaghten (WUR) will argue that this is both

possible and necessary, not least due to the power of science and technology to produce both benefit and harm. He will explore how a forward-looking model of responsibility can be integrated into education courses as a core value, both in the life sciences and the social sciences, using the concept of Responsible Innovation, and in particular the anticipate-include-reflect-respond (AIRR) framework. Venue: Impulse.

Wednesday 21 June, 18.00
INTERNATIONAL DIALOGUE (HOUSING, INTEGRATION, BUREAUCRACY)

Connect Wageningen is the new political party for students and university life. In the current municipality of Wageningen, students, and especially internationals, are poorly represented. To properly represent you we need to know what your experiences are and where the problems occur. This evening will be all about discussing the problems and the solutions. Your experiences will be used for improving our election programme. Main topics of the International dialogue: housing - availability, difficulty of the search, living rooms; integration - culture shock, empty weekends, learning Dutch; bureaucracy – housing benefit (huurtoeslag), tax exemptions, health-care. Admission: free. Venue: Impulse.

Tuesday 27 June, 20.00
3RD OPEN MIND LAB LECTURE: 'IS TECHNOLOGY OUR PLANET'S LAST RESORT?'

A lecture in a series organized by Studium Generale in collaboration with Green office Wageningen. It is argued that technology might offer potential solutions for sustainability problems: for example, storing surplus atmospheric CO₂ underground (geoengineering) or the possibility of going to Mars when the earth turns uninhabitable. However, how is the future of our education involved in this technological inventiveness? Philosopher Pieter Lemmens (Radboud University Nijmegen) gives his opinion on the role of technology in educating us to tackle the current sustainability problems. And in the context of the 'Anthropocene' he wonders: Is technology our planet's last resort? Imagine even education being transformed to the point where robots become our teachers. Venue: Impulse.

Deadline indienen: één week voor verschijningsdatum (max. 75 woorden). Mail: resource@wur.nl

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

- Edwin van Laar (hoofdredacteur)
edwin.vanlaar@wur.nl, 0317 482997
- Lieke de Kwant (eindredacteur)
lieke.dekwant@wur.nl, 0317 485320
- Roelof Kleis (ecologie, sociale wetenschappen, economie)
roelof.kleis@wur.nl, 0317 481721
- Vincent Koperdraat (coördinatie website)
vincent.koperdraat@wur.nl, 0317 481338
- Linda van der Nat (studenten, onderwijs)
linda.vandernat@wur.nl, 0317 481725
- Tessa Louwerens (dier, voeding),
tessa.louwerens@wur.nl, 0317 481709
- Albert Sikkema (plant, dier, organisatie)
albert.sikkema@wur.nl, 0317 481724

Aan Resource werken mee

Guy Ackermans, Annie Berendsen, Jessica Bernard, Ton van den Born, Alexandra Branderhorst, Susie Day, Teun Fiers, Marijn Flipse, Stijn van Gils, Aart-Jan van de Glind, Clare McGregor, Anne van der Heijden, Yvonne de Hilster, Hoger Onderwijs Persbureau, Milou van der Horst, Anja Janssen, Liza van Kapel, Iris Keizer, Jan-Willem Kortlever, Kito, Helena Ligthert, Anna Luijten, Piotr Kukla, Sven Menschel, Linda Meijer, Carina Nieuwenweg, Rik Nijland, Henk van Ruitenbeek, Julia Schäfer, Eva van Schijndel, Twan van der Slikke, Joris Tielens, Pascal Tieman, Joost Visser, Didi de Vries, Clare Wilkinson, Rob de Winter, Remo Wormmeester

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

Uitgever

Marc Lamers, Corporate Communications & Marketing Wageningen University & Research

klimateutraal
natureOffice.com | NL-077-434311
gedrukt

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



DAGELIJKS VERS

Het laatste nieuws vind je op
resource-online.nl

RESOURCE

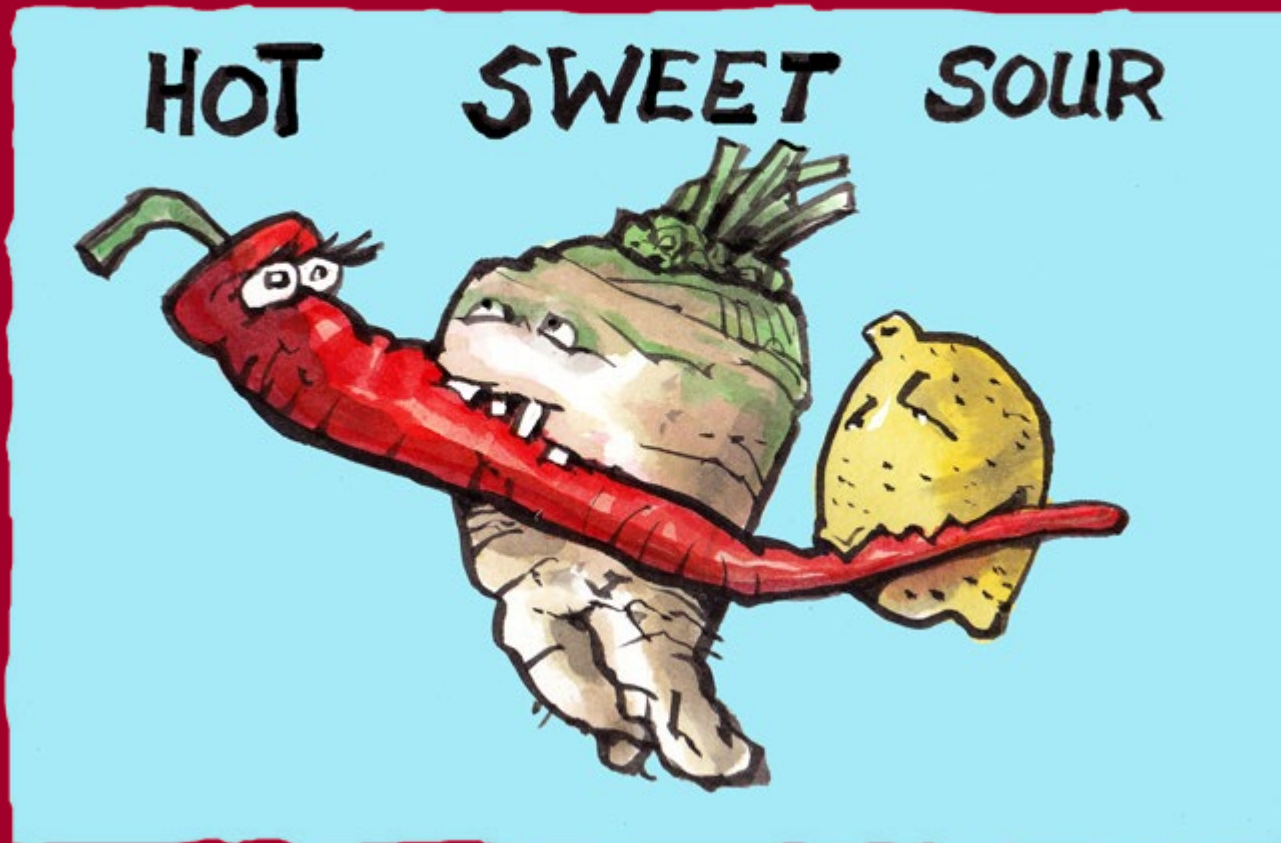
Voor iedereen van Wageningen University & Research

CineMec Laan der Verenigde Naties 150, Ede
www.cinemec.nl / 0900 - 321 0 321

FILM  Wonder Woman Gal Gadot schittert als onoverwinnelijke krijger in dit actiespektakel.	FILM  The Promise Historisch drama met Christian Bale en Oscar Isaac.	TONEEL  Twelfth Night Romantisch toneelstuk van Shakespeare. Met Tasmin Greig.
NU TE ZIEN	NU TE ZIEN	DI 20 JUNI

€2 STUDENTENKORTING OP FILMS & EVENTS

>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEEK

Spicy food: a false hope

Finding Indonesian food in the Netherlands is kind of easy, which is maybe due to the long history that these two countries shared. Indonesian restaurants can be found in many cities. In the supermarkets, there are various Indonesian foods which I did not imagine I would find in Europe: *tempe*, *kerupuk* (known as *kroepoek* here), and of course *sambal*.

The fact that it is called sambal, the same as Indonesians call it, was surprising for me. As a spicy food lover, it was a happy moment when I first saw so many varieties of sambals and spicy menus at Indonesian restaurants. I was so excited when I bought sambal for the first time. I was thrilled when I ordered a spicy menu at an Indonesian restaurant for the first time. I was so ready to experience the nostalgic feeling of being home. However, the second this so-called sambal or spicy food reached my mouth, my hopes were shattered.

Most of the time, what is defined as spicy here is actually sour to me and most of my Indonesian friends. Sometimes it is even just a sweet flavour. Ever since those first tastes, I do not believe anything that is labelled spicy anymore. Even though it is Indonesian food from an Indonesian restaurant, which is cooked by Indonesians, most likely the flavour has been adjusted to Dutch tastes.

The good news is that the pepper itself, in its raw form, is also available here and is as spicy as it should be. I will just have to be more creative in my kitchen then, to keep up my standard of spiciness. That way, I hope I will not be shocked by the real spicy food when I go back to my country. **R** Dea Putri Utami, MSc student of Food Technology, from Indonesia

Have you had an interesting encounter with Dutch culture? Send your anecdote (in 250 to 350 words) to resource@wur.nl and earn 25 euros and a jar of Dutch sweets. The editors reserve the right to shorten and edit the contributions before publication.

[NL]

WAT NOU PITTIG

Het was een prettige verrassing voor Dea Putri Utami dat er in Nederland zo veel Indonesisch eten te krijgen is. De namen zijn zelfs min of meer hetzelfde als thuis. Blij kocht ze een potje sambal en ze verheugde zich al op de eerste nostalgische hete hap. Maar wat een tegenvaller! 'Wat hier voor pittig door gaat, vind ik meestal zuur.' Gelukkig kunnen de Hollanders niets verprutsen aan de pepers zelf; die zijn hier zo heet als ze moeten zijn. 'Ik moet alleen wat creatiever zijn in de keuken om de juiste mate van pittigheid te bereiken.'