

EUROPESE BOSSEN STEEDS JONGER

- **Leeftijd bos sinds Tweede Wereldoorlog met zeven jaar gedaald.**
- **Nederlands bos juist stuk ouder geworden.**

Ouder bos bevat per hectare meer koolstof dan jonger bos. Vanwege dat leeftijds effect, is de gangbare opvatting, fungeren Europese bossen als een zogeheten koolstofput. Maar dat is niet het hele verhaal, zegt Mart-Jan Schelhaas van Alterra. De Europese bossen zijn de sinds de Tweede Wereldoorlog gemiddeld juist jonger geworden: van 67 jaar in 1950 tot 60 jaar in 2010. Dat is de conclusie uit een reconstructie van de leeftijdsopbouw van de bossen in Europa gedurende de afgelopen zestig jaar.

De leeftijdsopbouw van de huidige bossen is over het algemeen goed bekend. Maar hoe die opbouw zich de afgelopen zestig jaar heeft ontwikkeld veel minder. Niet alle landen inventariseren hun bosbestand even goed of op dezelfde manier. Er zijn daarom tal van hiaten in die kennis. Wat heeft ervoorheen gestaan op een plek waar nieuwe bomen zijn aangeplant? Schelhaas en een groep internationale collega's hebben dat overzicht nu wel.

BACKCASTING

Om de leemtes in de data op te vullen is gebruik gemaakt van backcasting, een methode om 'terug te



Nederlandse bossen zijn sinds 1950 gemiddeld dertien jaar ouder geworden.

kijken' in het verleden. 'Elk land heeft regels voor het kappen van bomen. Als je die beheerregels omgekeerd toepast, kun je in feite terugkijken', legt Schelhaas de methode kort uit. Voor vijftig procent van het bos is op die manier de opbouw in leeftijdsklassen vastgesteld.

En daar komen verrassende resultaten uit. Zo was het bos in de jaren vijftig, vlak na de oorlog, veel ouder dan gedacht. Schelhaas: 'We dachten dat er in de oorlog veel gekapt zou zijn en vervangen door nieuwe aanplant na de oorlog.' Maar dat is dus niet zo. In 1950

was een kwart van het bos ouder dan een eeuw; sinds 1980 is nog maar 17 procent van het bos zo oud. Desondanks nam de koolstofopslag toe. Schelhaas denkt dat dat komt doordat de bossen nu dichter begroeid zijn dan toen. Rond hun dertigste jaar groeien bomen het hardst en leggen dus veel biomassa (koolstof) vast.

NEDERLANDS BOS OUDER

De verschillen binnen Europa zijn enorm. De gemiddeld oudste bossen vind je in Zwitserland (85 jaar), de jongste in Ierland (19 jaar). Die jonge leeftijd komt doordat er heel veel is bijgeplant. Nederlands bos

is gemiddeld 56 jaar oud. Maar dat is wel dertien jaar ouder dan in 1950. De grootste verandering vond plaats in Finland. Het bos werd daar ten gevolge van industriële kap in zestig jaar liefst 39 procent jonger: van 102 naar 63 jaar.

Schelhaas: 'De trends in de verschillende landen kloppen redelijk bij wat wij al wisten of dachten. Maar het complete plaatje is toch net anders en daar hebben we nu harde cijfers van.' De nieuwe gegevens maken het onder andere makkelijker om de effecten in te schatten van bosbeheer op de koolstofkringloop en dus klimaatverandering. **✉ RK**

Science Café Wageningen

#REVOLUTIE? LIKE!

- Science Café over de rol van sociale media bij politieke veranderingen.
- Kan Twitter of Facebook een revolutie aanjagen?

Kunnen sociale media voor politieke verandering zorgen? In 2009 leek het antwoord een duidelijk ja. Na 'gestolen' verkiezingen in Moldavië en Iran volgde protesten waarbij de sociale media, met name Twitter, een grote rol gespeeld zouden hebben. Er volgde toen nog geen politieke omwenteling maar in 2011 was er wel succes. Dictaturen in Tunesië en Egypte vielen om dankzij moedige, jonge actievoerders. En wat zou hun geheime wapen zijn: Facebook.

De werkelijkheid lijkt weerbarstiger. Bij nader inzien bleken Egyptische jongerenorganisaties hun strategieën te hebben afgekeken van de Joegoslavische organisatie Otpor! die Slobodan Milosovic ten val bracht - zonder twitter. Latere analyses brachten bovendien aan het licht dat Moldavië en Iran ten tijde van de onrusten nauwelijks twitteraccounts kenden. In Iran kwamen de merendeels Engelstalige tweets vooral uit de Iraanse diaspora en achter de Moldavische onlusten scholen inlichtingendiensten.

GEEN GROTE OFFERS

In oktober 2010 schreef de modieuze denker Malcom Gladwell daarom: *Why the revolution will not be tweeted*. Hij betoogde

dat actievoeren tegen een dictatuur gevaarlijk is en een kwestie van de lange adem. Succes is alleen weggelegd voor hiërarchische organisaties waarvan de leden sterke onderlinge banden hebben. Sociale media verbinden juist wildvreemden. En zij lijken niet bereid grote offers te brengen, zegt Gladwell, aan de hand van de observatie dat goede doelen nauwelijks donaties los weten te weken via Facebook.

In Nederland is er misschien een beter voedingsbodem voor digitaal activisme. De doelen zijn meer bescheiden (weg met de zorgpremie!). En meer mensen gebruiken sociale media, waaronder politici. Toch past ook hier enige terughoudendheid. Politici zijn immers drukker met zenden dan luisteren. En kijkende naar hun vragenurkje bepalen nog steeds kranten de agenda.

De vraag hoe sociale media democratische processen kunnen of zullen beïnvloeden is dus grotendeels onbeantwoord. Bovendien zijn Twitter en Facebook gloednieuw: is er eigenlijk wel een reden om aan te nemen dat zij toekomstbestendiger zijn dan hun vergeten voorgangers? Genoeg ruimte dus voor discussie tijdens het Science Café Wageningen. Op 29 november kun je hier meepraten over de betekenis van sociale media voor de democratie. Twitter je even hoe het was? **RR**

Science Café Wageningen: 29 november 20.00, Café Loburg, toegang gratis. Met hoogleraar politieke communicatie Claes de Vreese (UvA) en hoogleraar communicatiewetenschap Jan van Dijk (UT)



Voor de demonstranten op het Tahirplein in Caïro zou Facebook een belangrijk communicatiemiddel zijn geweest.



VISIE <<

Verbod op circUSDieren is symboolpolitiek

Het nieuwe kabinet wil wilde dieren in het circus verbieden. Hans Hopster, lector Welzijn van Dieren bij Van Hall Larenstein, deed in 2008 onderzoek naar het welzijn van circUSDieren. Hij ziet een verbod als symboolpolitiek.

'De maatregel lijkt heel stoer, maar heeft niet veel om het lijf, denkend aan het kleine aantal wilde dieren in het circus in Nederland en het dierenleed dat je met deze maatregel voorkomt. In 2008 kwamen we in 6 circussen zo'n 120 dieren tegen. Dat waren overwegend paarden en kamelen en daar was weinig mis mee. Verder kwamen we zeven leeuwen, elf tijgers en drie olifanten tegen.'

En hoe was het met hun welzijn gesteld?

'Olifanten passen niet meer in het circus, vind ik, die kun je niet de gewenste condities aanbieden. Van nature besteden olifanten veel tijd aan voedsel verzamelen, het zijn echte browsers. Mensen in het circus doen hun stinkende best, maar het is heel moeilijk om een adequaat rantsoen voor olifanten samen te stellen. Bovendien troffen we de olifanten vaak geketend aan om redenen van veiligheid voor mens en dier. Dat bij elkaar leidt tot grote verveling, ook omdat ze alleen of slechts met een paar zijn, terwijl het uitermate sociale dieren zijn. Ik vind een verbod op olifanten dus goed. Maar anders dan olifanten, planten leeuwen en tijgers zich ook in het circus voort. De omstandigheden zijn blijkbaar niet dermate belastend dat ze de voortplanting op een laag pitje zetten.'

Wat zou uw advies zijn?

'Ik denk over welzijn van dieren in termen van kilo's dierenleed, kijkend naar de aantallen dieren en de duur en de ernst van het leed. En dan zeg ik tegen de regering: steek niet teveel energie in een handjevol circUSDieren, maar kijk vooral naar de erfelijke problemen in de rasfokkerij en naar de miljoenen dieren in de veehouderij.' **AS**

STELLING

'Thinking outside the box' acquires a new meaning when taking the needs of the dairy cow in consideration

Mariëlle Bruijnis, promoveerde op 2 november in Wageningen

MKZ: LIEVER NOODVACCINATIE DAN RUIMEN

- Massaal ruimen roept te veel emotie op.
- Gevolgen noodvaccinatie voor de export zijn te overzien.

In 2001 werden 260.000 dieren in Nederland geruimd om een uitbraak van MKZ bij koeien, varkens, geiten en schapen in te dammen. Het massaal doden van gezonde dieren riep echter veel emotie op. Daarom besloot de regering in 2007 de aanpak te wijzigen. In plaats van te ruimen moet de verspreiding van een infectie voortaan worden tegengegaan door noodvaccinatie. Het Centraal Veterinair Instituut (CVI) rekende in de opdracht van het ministerie de gevolgen van ruimen en vaccineren door. Een van de onderzoekers was Jantien Backer.

Wat werkt het beste?

‘Als je veebedrijven in een straal van twee kilometer rond een besmet bedrijf vaccineert, werkt dat even goed als het ruimen van bedrijven in een straal van een kilometer, zo blijkt uit ons onderzoek. Daarbij gaat het alléén om de om-



Maart 2001: demonstrerende boeren in Kootwijkerbroek verzetten zich tegen de ruiming van hun bedrijf.

liggende bedrijven. Op de bedrijven waar de besmetting is geconstateerd moeten de dieren wel worden geruimd, in beide gevallen.’

Denemarken kiest voor ruimen en Deense onderzoekers meldden dit jaar dat ruimen beter is dan noodvaccinatie. Hoe kan dat?

‘We kennen het Deense onderzoek. In Denemarken liggen de veebedrijven meer verspreid dan

in de Nederlandse concentratiegebieden, waardoor het virus minder snel verspreidt en ruimen minder dieren en geld kost. Bovendien is noodvaccinatie altijd ongunstig voor je exportpositie. Bij ruiming schrijft de EU voor dat je drie maanden na de laatste besmetting weer dieren en vlees mag exporteren, bij noodvaccinatie is dat zes maanden. Denemarken exporteert veel meer vlees en dieren naar bui-

ten de EU dan Nederland. Dat maakt de keuze voor noodvaccinatie extra kostbaar.’

Hoe komt de optelsom uit voor Nederland?

‘De economische inschatting van het LEI voor de Nederlandse situatie laat zien dat de totale kosten van vaccineren ongeveer even hoog zijn als bij ruimen. Bij vaccineren is de verkoopprijs van de producten van gevaccineerde dieren lager, maar heb je meer vlees, want bij ruiming worden de dieren vernietigd. Bovendien is bij vaccinatie de kans kleiner dat de situatie uit de hand loopt.’

Hoeveel kans is er op een nieuwe MKZ-uitbraak?

‘De EU is MKZ-vrij. De MKZ-uitbraak in Engeland in 2007 werd veroorzaakt door een virus uit het lab. In andere delen van de wereld is MKZ nog wel endemisch, in Turkije bijvoorbeeld wordt op grote schaal gevaccineerd om op termijn MKZ-vrij te worden. Als die strategie slaagt, kun je stoppen met vaccineren en alleen in noodgevallen de dieren inenten, zoals Nederland doet.’ **AS**

KRACHTENSPEL VORMDE ZUID-SOEDAN

- Soedanees rebellenleger werd nieuwe overheid.

Niet alleen een regering of grondwet, ook de ontwikkeling van lokale machtsverhoudingen aan de grens heeft bijgedragen aan de staatsvorming in Zuid-Soedan. Dat laat Lotje de Vries zien in haar promotieonderzoek. Ze onderzocht in het piepjonge land de praktijk van staatsvorming, voordat het land zich in 2011 afscheidde van Sudan. In Zuid-Sudan is de staatsvorming bijna aan te raken. Afscheidsbeweging SPLM is zich vanaf 1997 in het door haar gecontroleerde landsdeel gaan gedragen als over-

heid. De rebellen stelden grenscontroles in, maakten wetten en inden belastingen. Dankzij het vredesakkoord in 2005 kon de SPLM zich gaan omvormen tot een centrale overheid, een leger en een politieke partij. Er kwamen een vlag, een volkslied en nummerborden voor overheidsinstanties. ‘De militaire elite kreeg een nieuwe set gereedschap om de eigen macht via politieke weg te bestendigen en formeerde en passant de staat’, vat De Vries het samen.

In de grensdriehoek met Uganda en Congo bekeek ze hoe dat uitpakt. Daar analyseerde ze het krachtenveld rond lokale vertegenwoordigers van de centrale macht, vaak oud-guerilla's. Die waren jaren be-



President Salva Kiir van Zuid-Soedan ontmoet Barack Obama.

zig met ‘staatje spelen’, maar nu de verhoudingen tussen de bestuurslagen zijn uitgekristalliseerd, sijpelen de uitkomsten daarvan door naar de hoofdstad, en geven zo de

staat mede vorm. ‘Formele macht is dus het resultaat van toevalligheden en onderhandelingen, dat consolideert in iets groters’, concludeert De Vries dan ook. **YdH**

>> RESOURCE.WUR.NL

Veel bitter en populisme in de discussie: Studenten trillen nog na van de plannen in het regeerakkoord en er heerst cynisme over goede doelen en Wageningse toezichthouders. Vrolijk jullie weer een beetje op?

Ook een mening? Mail je reactie naar resource@wur.nl

VAN JETJE

De OV-studentenkaart verdwijnt in 2015, een duur grapje voor studenten. Gelukkig heeft de kersverse onderwijsminister Bussemaker wel besparingstips: Ga in de buurt studeren of verhuis.

Bussemaker lijkt in navolging van Halbe Zijlstra de snelle weg naar impopulariteit te hebben gevonden. **CH** start direct een ironische lofprijzing: 'Kijk, dat zijn wijze woorden van de minister! Ga op kamers wonen zou ik zeggen. Iedere studentenstad doet hard haar best om voldoende woonruimte te bieden. Een OV-studentenkaart is dan helemaal niet nodig...wat fijn dat er nu een minister is die gewoon met de poten in de klei staat en weet wat er speelt.' **Kees** en **Student** vallen hem meteen bij. De huidige kamertekorten maken haar opmerking vooral bevreemdend. **WJ** vindt het in tegenspraak met ander onderwijsbeleid: 'Universiteiten moeten zich specialiseren versus blijf maar lekker thuis bij de dichtstbijzijnde universiteit.'

DE SNOR DRUKKEN

Het is weer Movember. Deze maand laten mannen gesponsord hun snor staan. Zij halen hiermee geld op tegen prostaatkanker. Hoe denkt het publiek over deze actie na het demasqué van Pink Ribbon?

De discussie begint met een stukje opbouwende kritiek aan het adres van de redactie. 'Hoe diep kun je eigenlijk zinken, als Resource-redactie? Wat moeten wij met dit soort keutelberichten?' zegt **diepe zucht**. Niemand anders is het hier mee eens. 'Dit gaat over studentenleven, wat houdt studenten bezig,' werpt **Mous-tache bakkebaard** tegen. **JH** vindt het ondertussen prima dat Resource dit opschrijft. Hij houdt echter niet van de trend om op ludieke wijze geld in te zamelen. **GN** vindt het maar suf en eenzaam om te gaan collecteren. Waarom niet een gezamenlijke stunt? Bovendien is Movember heel anders dan Pink Ribbon: al het geld gaat naar onderzoek. **JH** vindt dat laatste lovenswaardig, maar

daar houdt het wel op. 'Verder ontgaat mij elke logica tussen een snor laten staan, daar na een maand nog eens een feest voor geven om jezelf op de borst te slaan en daadwerkelijk geld inzamelen voor een goed doel.' Net wanneer het inhoudelijk interessant wordt, komen de trollen. Door flink te drammen over inter-punctie en te mopperen dat in *the good old days* Resource niet zo deksels studentikoos was, gebeurt het onvermijdelijke: iedereen drukt z'n snor.

ONDER TOEZICHT

In de vorige Resource stond een artikel over het werk van de Raad van Toezicht. Binnenkort neemt gewezen PvdA-leider Job Cohen hierin zitting. Naast zijn onderzoekswerk rond de rellen in Haren, kijkt hij de komende jaren Aalt en co. dus op de vingers.

'Hanja-Maij-Weggen, Job Cohen.. Lijkt wel een parkeerplaats voor geflopte politici, die RvT,' moppert **JH** onder het artikel. Dat klopt niet volgens **MW**. Maij-Weggen was juist jarenlang minister. En ook **Js** is het er niet mee eens: 'Cohen kan misschien geflopt zijn als fractievoorzitter van de PvdA, maar als burge-meester van Amsterdam heeft hij toch zeker goede resultaten gehaald.' Er reageert ook een opletende actieveling die de minder grote namen op de lijst wel wat wil duiden. 'Harm-Evert Waalkens wordt de nieuwe toezicht-houder met 'speciaal vertrouwen van de medezeggenschap,' zegt **WJ**. 'Ik hoop dat Harm dit verdient.' **WJ** valt bovendien nog wat anders op: 'Nogal een grote hoeveelheid PvdA'ers in de RvT. Ben benieuwd wat voor invloed dit heeft.' Uiteindelijk blijkt **JH** niet alleen patent te hebben op populistische oneliners. 'Mevrouw de Boer kreeg in 2011 16.310 euro voor haar voorzitterschap en meneer Marttin 6.112 euro voor zijn lid-maatschap,' zegt **Casper**. 'Ik ben benieuwd wat de nieuwe heren krijgen, en hoe vaak Job zich daarvoor naar Wageningen moet laten chauffeurs.'



ILLUSTRATIE: ESTHER BROUWER

colofon

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

Abonnement

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

Redactieadres

Akkermaalsbos 12, 6708 WB Wageningen (Actio, gebouw 116, bode 31). Postbus 409 6700 AK Wageningen. Secretariaat: Thea Kuijpers, resource@wur.nl. T 0317 484020 Website: resource.wur.nl. ISSN 1389-7756

Redactie

- drs. Gaby van Caulil (hoofdredacteur) gaby.vancaulil@wur.nl, T 0317 482997
- Rob Goossens (eindredacteur) rob.goossens@wur.nl, T 0317 485320
- ir. Roelof Kleis (ecologie, sociale wetenschappen, economie) roelof.kleis@wur.nl, T 0317 481723
- ir. Nicolette Meerstadt (webredacteur) nicolette.meerstadt@wur.nl, T 0317 488190
- Linda van der Nat (studenten, onderwijs, VHL), linda.vandernat@wur.nl, T 0317 481725
- Rob Ramaker (voeding, visserij), rob.ramaker@wur.nl, T 0317 481709
- Albert Sikkema (plant, dier, organisatie) albert.sikkema@wur.nl, T 0317 481724

Vormgeving

- Hans Weggen, hans.weggen@wur.nl, T 0317 485272; basisvormgeving magazine: Nies & Partners bno Nijmegen

Freelance auteurs

Alexandra Branderhorst, Jeroen Bok, Stijn van Gils, Simone Herrewijn, ir. Yvonne de Hilster, Emma Holmes, Vita Hommersen, Milou van der Horst, Sander de Kraker, Karin de Mik, ir. Rik Nijland, Suzanne Overbeek, Pan Deli, ir. Astrid Smit, ir. Joris Tielens, Hoger Onderwijs Persbureau

Vertaling

Clare McGregor, Keen-Mun Poon, Clare Wilkinson, Susie Day

Foto's

Guy Ackermans, Manon Bruininga, Bart de Gouw, Sjoerd Sijsma, Emma Teuling, Hoge Noorden

Illustraties

Esther Brouwer, Miesjel van Gerwen, Guido de Groot, Yvonne Kroese, Henk van Ruitenbeek

Redactieraad

ir. Martijn de Groot (voorzitter); ir. Ad Bot, ir. Marianne Heselmans, ir. Marco Hoffman, dr. ir. Patrick Jansen, Suzanne Jansze. redactieraad.resource@wur.nl

Advertenties

Extern: Bureau van Vliet, T 023-5714745, m.dewit@bureauvanvliet.com

Intern (gereduceerd tarief): Hans Weggen, T 0317-485272, hans.weggen@wur.nl

Uitgever

Corporate Communications & Marketing Wageningen UR



Resource wordt gedrukt op papier uit verantwoord beheerde bossen.

In de klauwen van de uitgever

In de schijnbaar degelijke wereld van de wetenschappelijke tijdschriften zijn steeds meer *predators* actief: handige jongens die onderzoekers een betaalde publicatie los proberen te kletsen. Wetenschappers vragen zich af welke nieuwe journals ze nog kunnen vertrouwen.

tekst: Rob Ramaker / illustratie: Pascal Tieman

Predatory publishers, of rooftijdschriften, ontstaan in het kielzog van succesvolle *open access* (OA)-bladen zoals *PLoS ONE*. OA-bladen lees je gratis, maar auteurs betalen een *publication fee*. Je kunt dus zo'n tijdschrift oprichten en de vergoeding incasseren zonder te investeren in zaken als *peer review*, betrouwbare archivering en redacties. Natuurlijk waren er altijd al slechte bladen, zegt informatiespecialist Wouter Gerritsma, maar het internet verergert dit: 'Het is veel gemakkelijker geworden om een uitgever te zijn. Je hoeft maar een site te hebben en je kunt artikelen publiceren als pdf.' Inmiddels zijn er wereldwijd honderden wetenschappelijke tijdschriften waarvan de kwaliteit en de intenties op z'n minst discutabel zijn. Voor een publicatie vragen ze bedragen die variëren van enkele honderden, tot meer dan duizend euro.

Ook Wageningse onderzoekers laten zich soms om de tuin leiden. Zo publiceerde Paul Struik, hoogleraar Gewasfysiologie, vorig jaar twee papers in tijdschriften van *predatory publisher* Academic Journals. Daar kijkt hij nu met veel spijt op terug, zo laat hij weten. 'De kwaliteit van de opmaak was slecht en het was moeilijk wijzigingen door te krijgen. Bovendien waren ze enorm agressief bij het innen van betalingen. Ik heb tien keer een aanmaning gehad en tien keer hetzelfde bewijs van betaling gestuurd.' Na publicatie blijkt Struik bovendien op een lijstje van reviewers te staan. Zijn mailbox vult zich daarna met een 'onbedaarlijke brei' van manuscripten.

Andere onderzoekers maken bewust gebruik van het laagdrempelige karakter van de vele nieuwe *journals*. Dan kan het bijvoorbeeld een plek zijn om onderzoek met tegenvallende uitkomsten te publiceren. 'Ik had nog een inleidend hoofdstuk uit mijn proefschrift waarin niet zoveel nieuws stond,' vertelt onderzoeker Roland Melse. Een nieuw OA-blad wilde het plaatsen zonder noemenswaardige aanpassingen. 'Nu had ik het toch niet voor niets geschreven.' Volgens Google Scholar heeft het inmiddels wel dertien verwijzingen, zegt Melse.

Sommige onderzoekers verbazen zich erover dat hun artikelen opduiken aan de *dark side*. Zo zegt onderzoeker Hans Stigter nooit permissie te hebben gegeven voor de publicatie van een artikel dat met zijn naam erbij in dubieus tijdschrift staat. Anderen hebben echter geen enkele zin om uit te wijden over hun 'dubieuze' publicaties. Ze mailen knorrig terug dat PhD's contact hadden met deze tijdschriften of dat ze niets met een publicatie van doen hadden.

LOKKERTJE

Om argeloze wetenschappers binnen te lokken, is het voor *predators* belangrijk om vertrouwen uit te stralen. Hoe kun je dat beter bereiken dan met klinkende namen

ROOFUITGEVERIJEN DOOR DE MAND

Predatory tijdschriften kunnen geld verdienen omdat ze opgaan in de enorme hausse aan nieuwe *open access*-tijdschriften. De kwaliteit van deze bladen is moeilijk objectief te vergelijken. Wetenschappers gebruiken daarvoor het gemiddelde aantal citaties (*impact factor*), maar dat cijfer is pas na drie jaar te berekenen. Onder leiding van Leo Waaijers, voormalig

bibliothecaris in Wageningen, bedenkt ICT-organisatie SURF daarom een nieuwe methode. Daarbij wordt uitgegaan van de kwaliteit van de *peer review*. Is die bijvoorbeeld transparant? Is het proces nauwkeurig omschreven en is het oordeel zo objectief mogelijk? Deze informatie hoort op tijdschriftsites te staan. Bij een bijeenkomst werd onlangs de proef op de

som genomen. 'Dat ging opmerkelijk goed,' zegt Waaijers, 'de *predatory* tijdschriften vielen meteen door de mand.' Het instrument neemt tevens het bezwaar weg dat de waarschuwingslijst van Beall subjectief is. Begin volgend jaar wordt het project afgerond. De uiteindelijke vorm is nog niet duidelijk maar zou een *app* kunnen zijn.

‘Misschien heb ik me laten imponeren door de namen op de lijst’

uit het wetenschappelijk veld? Uitgevers spammen wetenschappers dan ook voortdurend met het verzoek om in hun redactie plaats te nemen. Een handvol Wageningeners hapte toe.

Universitair hoofddocent fytopathologie Bart Thomma accepteerde in 2007, toen mailings nog zeldzaam waren, een positie bij *The Open Plant Science Journal*. Tot dusver heeft hij nog geen werk gedaan en heeft dus negatieve noch positieve ervaringen. Doorslaggevend voor zijn toezegging was de aanwezigheid van een gewaardeerde vakgenoot. Een gang van zaken die voor buitenstaanders misschien naïef lijkt, maar Thomma geeft aan dat ook voor gevestigde tijdschriften informele contacten en reputaties belangrijk zijn. Een cv is overbodig omdat je gepubliceerde werk het echte uithangbord is. ‘Misschien is het inderdaad naïef en heb ik me laten “imponeren” door de namen op de lijst,’ zegt Thomma nu.

Ook voor hoogleraar Organische chemie Han Zuillhof draait een ervaring als editor uit op een kater. ‘Via een mailtje werd ik benaderd door OMICS, met verwijzing naar een respectabele en bevriende collega van het Weizmann Institute’, zegt Zuillhof. Aarzelend zegt hij toe editor te worden, maar al snel ontstaan er twijfels. ‘De genoemde *impact factor* van een al langer bestaand OMICS-blad bleek fictief en ook kreeg ik geen artikelen te reviewen.’ Als Zuillhof geen antwoord krijgt op een vragen is de maat vol. Hij stapt op zonder ooit een paper te hebben gezien. OMICS pronkt ondertussen nog steeds met hem als editor.

Bibliothecarissen hebben ondertussen hun handen vol aan het uifilteren van en waarschuwen voor *predators*. ‘Of een uitgever betrouwbaar is, is vaak een beetje *gut feeling*’ zegt Wouter Gerritsma. Zelf vraagt hij onderzoekers naar hun publicatie-ervaringen bij verdachte bladen. Bovendien vallen ze vaak door de mand door hun onprofessionele sites. Neem de World Science Publisher (Motto:



Make easy publication) waarvan de website een gratis blog is dat volstaat met spelfouten.

BEALL'S LIST

Gerritsma is wel bang dat rotte appels de reputatie van het veelbelovende *open access* verpesten. Volgens hem moet er daarom snel een objectieve meetmethode komen om goede van slechte *journals* te onderscheiden (zie kader). In afwachting daarvan geldt de Amerikaanse bibliothecaris Beall als belangrijkste autoriteit. Zijn lijst (*Beall's list*) is op dit moment de beste indicator om de betrouwbaarheid van een uitgever vast te stellen.

Beall vindt echter dat onderzoekers ook zelf moet leren om bedrog te doorzien. Ze zouden de verleiding van de supersnelle publicatie moeten weerstaan, en uitkijken met wat ze lezen en citeren. Want de onvoorspelbare en lage kwaliteit van *peer review* in rooftijdschriften schept veel ruimte voor wangedrag, zoals plagiaat.

Maar juist die klunzigheid biedt ook de gelegenheid om rovers te ontmaskeren. Zo wist de Amerikaanse publicatiespecialist Phil Davis een artikel gepubliceerd te krijgen dat bestond uit een door de computer gegeneerde woordenbrij. Dus als je binnenkort eens een druilerige herfstmiddag over hebt, kan ook jij de afsnijroute naar een academische carrière proberen. En misschien sta je binnenkort wel in, jawel, de *Antarctica Journal of Mathematics*. 

‘Ik mocht niets meer zeggen’

Ruim dertig jaar onderzocht hij hoe je productiedieren als koe, kip en varken het beste kunt doden en verdoven in het slachthuis. Toen opeens stond hij in de schijnwerpers bij het wetsvoorstel over rituele slacht. ‘Ik stond met mijn rug tegen de muur’, zegt Bert Lambooi. Op 1 december gaat hij met pensioen.

tekst: Albert Sikkema / foto: Fred van Welie

Het is geen leuk onderwerp, beaamt Bert Lambooi. Hoe doden we onze productiedieren voor de slacht? Schieten we ze dood, vergassen we ze, geven we een zware stroomstoot of snijden we ze de keel af? Wat is de meest humane manier, waarbij de dieren zo min mogelijk lijden? Hij deed er 33 jaar onderzoek naar, zoveel mogelijk in de anonimiteit, want het is geen onderwerp waar je op verjaardagspartijtjes goede sier mee maakt. ‘We zijn nooit veel met ons onderzoek naar buiten getreden. De mensen willen het ver van zich houden, het is een emotioneel onderwerp. Wij hebben ook slachtonderzoekers gehad die aangaven: ik kan dit niet, ik wil stoppen.’

Zelf wordt Lambooi ook niet vrolijk van een dagje onderzoek in het slachthuis. ‘Je ziet daar dieren gedood worden op een massale, routinematige en instrumentele manier. Dan moet je emotioneel afstand nemen, anders gaat het niet. Dat geldt ook voor de mensen die daar werken. Want je ziet dieren lijden. Aan de andere kant moet je oppassen dat je niet afstompt.’ Hoe heeft Lambooi het volgehouden? ‘Je ziet dat er zoveel te verbeteren is, dat is je motivatie om het te onderzoeken. Je wilt weten of de dieren pijn hebben. Maar dat kun je ze niet vragen, dus moet je gaan meten. Wij hebben dat gedaan met de hersenactiviteit van de dieren. Dat geeft een indicatie van welzijn en verraadt of de verdoving voor de slacht wel werkt. Ook doen we metingen aan het hart, om de stressfysiologie te bepalen. Dat is een uniek meetsysteem in de wereld,

andere landen werken graag met ons samen.’ Toch kan hij welzijn en pijn niet direct meten bij de dieren. ‘Pijn is een interpretatie, we maken aannemelijk dat een dier bij bepaalde ingrepen lijdt. Daar begint de discussie over dierenwelzijn.’

DISKREDIET

Vorig jaar stond hij opeens vol in de schijnwerpers bij het wetsvoorstel om de onverdoofde rituele slacht te verbieden. Lambooi stelde in een notitie aan het ministerie van EL&I dat dieren bij onverdoofde rituele slacht – de hals-snede – pijn lijden tijdens het doodbloeden. Hij werd daarop hard aangevallen door joodse organisaties, zijn onderzoek werd in diskrediet gebracht door TNO en hij – of beter gezegd: Wageningen UR – kreeg een proces aan de broek. Hoe kijkt hij daarop terug?

‘Ik had graag willen reageren op alle aantijgingen, maar ik werd in een onmachtige positie gemanoeuvreerd. De slacht was opeens geen wetenschappelijk vraagstuk meer, maar een emotioneel-religieuze *issue*. Tegenstanders probeerden de wetenschappelijke resultaten onderuit te halen met aantijgingen die mijn geloofwaardigheid onderuit moesten halen. De media deden gretig mee aan dat spelletje. Joodse organisaties zeiden tegen de pers: hij is geen onderzoeker, hij werkt bij een instituutje – dat hoorde ik van journalisten die hoor en wederhoor pleegden. Maar er waren ook journalisten die het gewoon opschreven – je bent afhankelijk van hun integriteit.’ Door



Bert Lambooi (tweede van rechts): 'Geen onderzoek waar je op verjaardagspartijtjes goede sier mee maakt.'

de communicatieadviseurs van Wageningen UR werd hem afgeraden om zich in de discussie te mengen. Even later kreeg hij van de juridische adviseurs te horen dat hij zelfs niets meer mócht zeggen, aangezien de zaak onder de rechter was. 'Ondertussen speelden de andere partijen het spel gewoon door in de pers', weet Lambooi nog. 'Dan sta je met de rug tegen de muur.'

'Joodse organisaties zeiden hij is geen onderzoeker, hij werkt bij een instituutje'

Maar het TNO-rapport, waarin Lambooi's conclusies als 'onwetenschappelijk' werden betiteld, zit hem nog meer dwars. 'Weet je wat het merkwaardige was? Op de notitie van TNO stonden geen auteurs vermeld. Zij vielen mij aan, maar ik weet nog steeds niet welke medewerkers van dat 'gerenommeerde' TNO mijn rapport hebben beoordeeld, wat hun niveau was. Ik merkte dat ze mijn proefopzet niet goed hadden begrepen, ze snapten het niet. Maar ik kon geen reactie geven, omdat het onder de rechter lag.'

ONMACHT

Maar Lambooi haalde zijn gelijk. Een studie van een

internationale projectgroep op het gebied van onverdoofd ritueel slachten, Dialrel, onderschreef zijn conclusies (met Lambooi als mede-auteur). Daarnaast werd zijn onderzoek gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift *Meat Science*. Maar de media besteedden daar nauwelijks aandacht aan. Vandaar het gevoel van onmacht, legt Lambooi uit: hij was beschadigd, had zich niet kunnen verdedigen en kreeg uiteindelijk geen publieke erkenning voor zijn gelijk.

'Het overkomt je, je moet het maar accepteren', zegt hij nu. Had hij het, terugkijkend, anders kunnen aanpakken? 'Nee, dit speelde op hoog politiek niveau en dat kon ik niet beïnvloeden met inhoudelijke argumenten.'

Lambooi maakt geen moegestreden indruk. Hij moet met pensioen, maar wil een dag in de week blijven werken. Als internationale autoriteit op gebied van slacht- en verdovingstechnieken geeft hij geregeld adviezen en cursussen in binnen- en buitenland. Collega Marien Gerritzen neemt het onderzoek nu over. Lambooi: 'We gaan het welzijn van dieren tijdens transport meten in een Europees project en voor het ministerie gaan we criteria opstellen hoe je met dieren moet omgaan voor en in het slachthuis. Dan gaat het niet alleen om de slachtmethode, maar om de omgang met het dier. Gaat het er grof of kalm aan toe? Worden de dieren er doorheen gejaagd? Daar moet meer aandacht voor komen, vind ik, ook bij de rituele slacht. De focus ligt nu teveel op de halssnede, je moet het gehele slachtproces ethisch beoordelen.' 

ETHISCHE DISCUSSIE

Door de opkomst van de Partij voor de Dieren lijkt het alsof dierenwelzijn bij de slacht pas recent een maatschappelijk item is, maar niets is minder waar. Het schietmasker werd in de negentiende eeuw ontwikkeld voor een snelle dood van runderen in het slachthuis, om zo onnodig lijden te voorkomen. En al in de elfde eeuw werd het in Duitsland wettelijk verplicht om dieren te bedwelmen tijdens de slacht. In Nederland geldt sinds 1918 een wet dat de dieren moeten worden bedwemd voor de slacht en in 1938 stelden voorgangers van Lambooi al vast dat lage stroomstoten geiten onvoldoende verdoeven in het slachthuis. De richtlijnen worden dan ook steeds stringenter. Een recent voorbeeld is het afschaffen van het waterbad waarin kippen met stroom worden verdoofd. Die methode zou onvoldoende pijn wegnemen. De slachterijen schakelen nu massaal over op gasverdoving of kopverdoving, waarbij de kippen een stroomstoot door de kop krijgen.



ROOMSERVICE

Op een verhoging voor het raam, zichzelf begeleidend met rustig getokkel op zijn Spaanse gitaar, zingt singer/songwriter Felix van Cleeff zijn liedjes. Zijn emotionele zangstijl - soms fluisterend zacht, dan weer met gekwelde uithalen - sluit naadloos aan bij zijn verhalende liedjes over de zoektocht naar zichzelf. Van Cleeff is een van de tien kleinkunstenaars die op 8 november optraden in evenzoveel Wageningse studentenkamers onder de naam Roomservice. Het jaarlijks terugkerende evenement trok opnieuw honderden bezoekers.  JB, foto Bart de Gouw

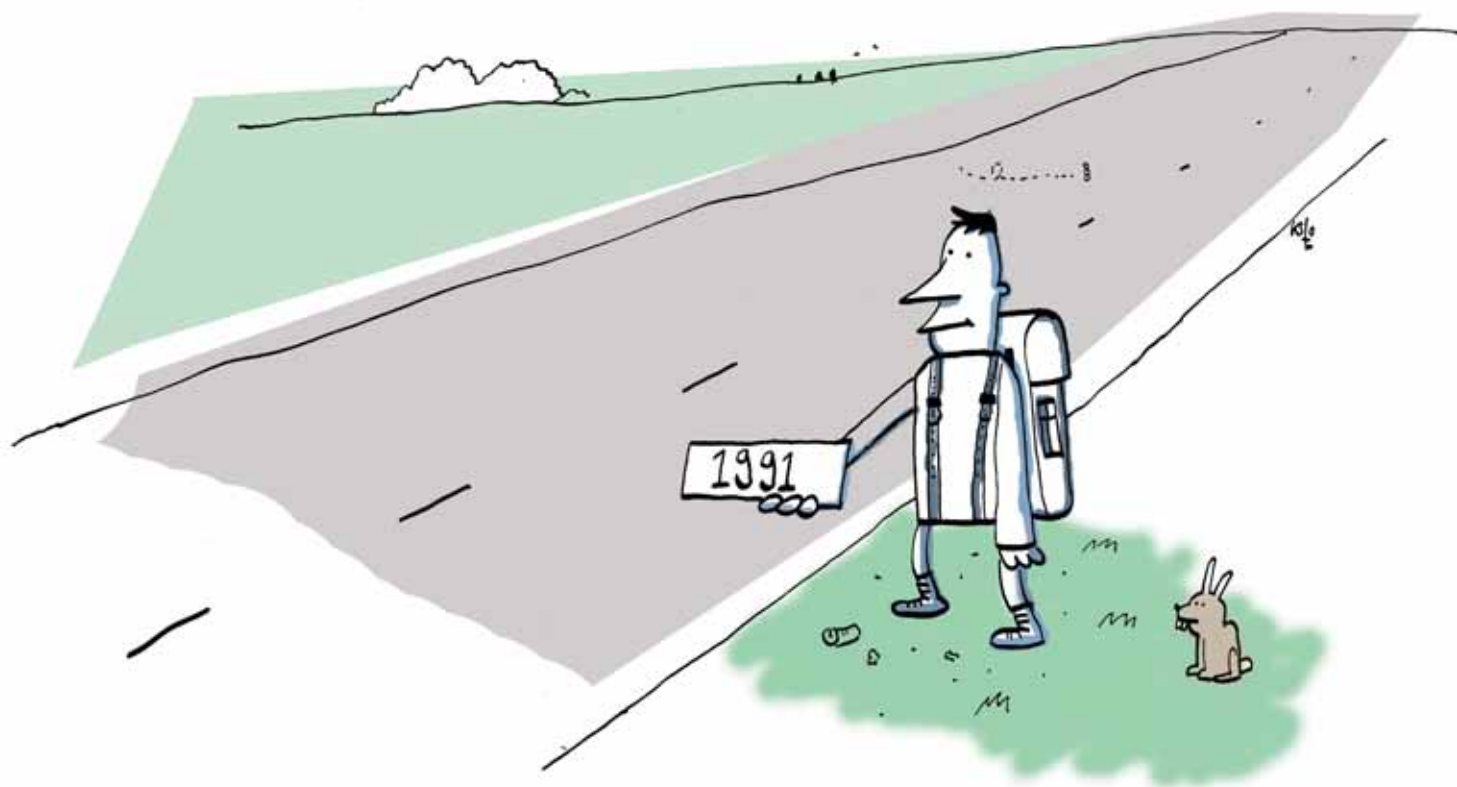


De wereld na het verdwijnen van de OV-jaarkaart

Nooit meer gratis met de trein

De plannen van het nieuwe kabinet beloven weinig goeds. Vooral studenten zijn behoorlijk de sjaak: niet alleen wordt de basisbeurs afgeschaft, ook draaien studenten voor hun eigen reiskosten op. Want de gratis week- of weekendkaart wordt vervangen door een kortingskaart. Wat heeft dat voor gevolgen? Resource schetst de mogelijke gevolgen.

tekst: Nicolette Meerstadt en Rob Goossens / **illustratie:** Kito



THUISWONEN FORS DUURDER...

Laten we om te beginnen eens kijken wat het afschaffen van de Lov-kaart gaat kosten voor een thuiswonende student. Om dat te kunnen berekenen moeten we weten welke compenserende kortingskaart het kabinet in gedachten heeft. Een NS-dalurenkaart zou kunnen, maar lijkt niet erg waarschijnlijk, laat LSVb-voorzitter Kai Heijneman desgevraagd weten. Studenten die naar college gaan reizen immers vaak in de spits. Hij verwacht dan ook dat er een speciale 40%-kortingskaart voor studenten zal worden gemaakt. Eentje die altijd geldt (in elk geval doordeweeks) en ook voor de bus te gebruiken is.

Wat betekent dat voor een student die bijvoorbeeld dagelijks uit Den Bosch moet komen? Een treinretour kost dan 15,20 euro en de dubbele busreis Ede-Wageningen 2,20 euro. Uitgaande van vijf studiedagen per week, 40 collegeweken per jaar en een studieduur van vijf jaar, kost dat de student aan het einde van de rit een bedrag van 17.400 euro. Een student uit Zwolle is nog meer kwijt (19.800 euro) en een student uit Utrecht wat minder (10.800 euro).

Forse bedragen, vooral wanneer je bedenkt dat vijf jaar een kamer huren voor 300 euro je 18.000 euro kost, een vergelijkbaar bedrag dus. Of het gunstiger is om te reizen of om op kamers te gaan, zal daarom sterk afhangen van de reisafstand. Het reisgeld kan straks geleend worden bij DUO om het vervolgens samen met de rest van de studieschuld terug te betalen in maximaal 20 jaar. Daarover moet wel direct rente betaald worden.

... EN KAMERTEKORT ZAL STIJGEN

Een voor de hand liggend alternatief is op kamers gaan. De kamerprijzen liggen in Wageningen nog altijd onder het landelijk gemiddelde, maar ook hier is een kamertekort. Als de vraag verder stijgt door het afschaffen van de OV-studentenkaart, zal er bijgebouwd moeten worden. Maar dat dreigt juist lastig te worden door een andere bepaling uit hetzelfde regeerakkoord.

Daarin staat dat het kabinet de maximale huur van een kamer wil koppelen aan de waarde van het pand. Een nobele poging om scheefwonen tegen te gaan, maar tegelijk een ramp voor studentenhuysvesters, zo hebben die laten weten. Het plan zou namelijk betekenen dat de meeste studentenkamers fors goedkoper worden. Daardoor gaat studentenhuysvester Idealis er financieel zo op achteruit dat er geen geld zal zijn voor nieuwbouw. Zelfs de plannen om tot 2015 bijna 20 procent (900) extra kamers te bouwen, moeten dan mogelijk opnieuw tegen het licht worden gehouden.

Dat zou betekenen dat studenten steeds meer zijn aangewezen op de particuliere markt. Daar groeit het aanbod weliswaar snel, maar dat heeft mede te maken met de economische crisis en is dus deels tijdelijk. Een derde partij dient zich aan in de vorm van de universiteit zelf. Na eerdere bouwprojecten voor buitenlandse studenten, wil de universiteit op de campus bouwen voor Nederlandse studenten. Hiervoor zoekt de universiteit nog een investeerder. Maar of het kamertekort hiermee wordt opgelost, lijkt onwaarschijnlijk.

... DUS: COLLEGE VIA INTERNET

Een moeilijke kamermarkt in combinatie met hoge reiskosten kunnen een ontwikkeling versterken die al voorzichtig gaande is: onderwijs-op-afstand. Thuis blijven wonen is immers goed mogelijk wanneer je via internet colleges kunt volgen. Nu al zijn veel Wageningse colleges terug te kijken via WURtv. In zeven collegezalen staan camera's om colleges mee op te nemen. Dat is ooit ontstaan om studeren toegankelijker te maken voor mensen met een handicap, maar veel studenten gebruiken het nu ook al om een gemist college in te halen, of als herhaling tijdens de studieweek.

Nieuwe ontwikkelingen zijn bovendien in volle gang. Een projectgroep is bezig om de masterspecialisaties Plant Breeding en Nutrition & Epidemiology volledig via internet toegankelijk te maken. Dat is eigenlijk bedoeld voor studenten in het buitenland, die niet genoeg geld hebben om in Wageningen te studeren. Maar de ervaringen zijn ook bruikbaar voor studenten uit Zwolle of Den Bosch, meent projectleider Michèle Gimbrère. De technologische middelen voor colleges-op-afstand waarmee de groep experimenteert kan ook bij reguliere vakken worden ingezet. 'Op de universiteit van Kopenhagen gebeurt dat al', weet ze. 'Daar zitten studenten soms in de bibliotheek om hun vak te volgen.'

... OF LIFTEN

Reizen met het OV wordt relatief duur, dus zullen studenten alternatieven gaan zoeken. De goedkoopste optie, en helemaal terug van weggeweest is natuurlijk het liften. Met zijn allen naast elkaar met een opgestoken duim bij de campus... misschien is het de toekomst.

Maar naast de duim zijn er tegenwoordig ook andere hulpmiddelen. Facebook bijvoorbeeld. Buitenlandse studenten gebruiken dit medium nu al om op lange tochten door Europa hun auto te delen. Een weekendje Frankrijk is zo gefixt, als je de juiste persoon weet te vinden. Dit fenomeen kan zich gemakkelijk vertalen naar een social media-concept dat gericht is op autodelen binnen Nederland.

Een andere mogelijkheid is de deelauto, iets wat ook nog niet bestond vóórdat de OV-kaart werd ingevoerd. Greenwheels is een grote naam op dit gebied, maar zeker zo interessant is Student-Car, een deelauto die je per uur en gereden kilometer betaalt. In Wageningen staan nu nog maar twee van zulke auto's, maar dat zouden er makkelijk meer kunnen worden.

En ten slotte is er ook nog de optie om minder te reizen, bijvoorbeeld door meer weekenden in Wageningen door te brengen. Dat zou een zegen zijn voor het lokale uitgaansleven. Misschien komt er wel een heuse discotheek. ③

Zwemmen in vaccin

Met de groei van commerciële viskweek wereldwijd neemt ook de behoefte aan goede vaccinering toe. Een groot Europees onderzoeksproject ontwikkelt nieuwe vaccins, maar moet ook antwoord geven op de vraag hoe je ze het beste kunt toedienen. De Wageningse immunoloog Geert Wiegertjes trekt de kar.

tekst: Albert Sikkema / foto: Guy Ackermans

De visteelt is een steeds belangrijkere bron van eiwitten. Wereldwijd wordt 63 miljoen ton aan kweekvis geproduceerd, evenveel als de vangst van wilde vis uit zee. Voor de traditionele visvangst is het vooruitzicht bovendien somber, door de teruglopende visstand en de visquota die daar het gevolg van zijn.

Maar visteelt heeft zelf ook zo haar problemen. Net als in de intensieve veehouderij kunnen schadelijke bacteriën en virussen zich makkelijk verspreiden. Omdat gebruik van antibiotica uit den boze is, moeten er vaccins komen. In de lucratieve Noorse zalmteelt zijn die er al. Daar worden zalmen machinaal of met de hand geïnjecteerd, aan de lopende band. Maar dat is duur en niet goed voor het welzijn van de vis, een overweging die ook in deze sector steeds belangrijker wordt.

Het alternatief zou zijn om het vaccin via het water of

het voer toe te dienen. Dat klinkt logisch, maar toch kleven er in de praktijk tal van bezwaren aan. Hoe zorg je dat de vis de juiste hoeveelheid binnen krijgt op de juiste plek in zijn lichaam? Hoe voorkom je dat het vaccin zich buiten het kweekbassin verspreidt? Dat zijn enkele vragen waarop dertig Europese onderzoeksinstituten onder leiding van de Wageningse immunoloog Geert Wiegertjes de komende jaren een antwoord proberen te vinden. Voor het programma, dat TargetFish is gedoopt, is een som van 6 miljoen euro beschikbaar. Begin november ging het van start.

EMMER MET VACCIN

Het immuunsysteem van de vis is sterk vergelijkbaar met dat van de mens, stelt Wiegertjes. 'Net als bij ons heeft het afweersysteem van vissen een geheugen, zodat ze ziekteverwekkers herkennen en antilichamen aanmaken.' Ook voor vissen kun je dus een vaccin maken door een inactieve versie, of een eiwit, van de ziekteverwekker toe te dienen.

De intensieve zalmteelt in Noorwegen is daarin een voorloper. In de jaren zeventig werd daar veel antibiotica gebruikt, totdat de eerste vaccins ontdekt werden. 'Als je de ziekteverwekkende bacteriën dood maakte en in een emmer met water deed, namen de visjes in de emmer de bacterie op en waren ze gevaccineerd', zegt Wiegertjes. 'Dat ging goed met enkele vervelende bacteriën, maar bij andere ziekteverwekkers werkt dit niet.'

Anders dan bij de mens dringen bacteriën en virussen bij de vis vooral via de huid binnen. De slijmlaag op de huid van de vis is daarom een belangrijke factor. 'Als we er in slagen om meer antilichamen in de slijmlaag te krijgen,



Commerciële zalmvaccinatie in Engeland.



Immunoloog Geert Wiegertjes gaat zich de komende jaren buigen over de vraag hoe je vissen het best kunt vaccineren.

zou dat heel effectief zijn', zegt Wiegertjes. Een belangrijk doel van TargetFish is volgens hem om uit te zoeken of vaccins in het voer en het water tot meer immuniteit in de slijmlaag leiden.

DNA-VACCIN

Naast het onderzoek naar de mogelijkheden om een vaccin toe te dienen, bekijken de onderzoekers ook of eiwitvaccins mogelijk vervangen kunnen worden door DNA-vaccins. 'Daarbij vervang je het eiwit door het gen dat dat eiwit aanmaakt. De lichaamscellen in de vis brengen het gen vervolgens tot expressie. Dat werkt heel goed bij bepaalde virusziekten', zegt Wiegertjes. In Canada wordt dit al toegepast, maar Europese landen zijn huiverig voor deze methode. De onderzoekers willen nagaan of DNA-vaccins veilig kunnen worden toegepast. Daarbij werken ze samen met biotechbedrijven die de vaccins kunnen helpen maken. De meeste van die bedrijven zijn inmiddels opgekocht door de farmaceutische industrie, zoals het Nederlandse Intervet, nu onderdeel van MSD. Die bedrijven zijn vaak huiverig om de DNA-vaccins toe te passen, zegt Wiegertjes. 'Ze zijn bang hun goede naam kwijt te raken.'

KOIKARPER

De dertig deelnemende onderzoeksinstituten hebben de taken verdeeld. Sommige houden zich bezig met de ontwikkeling van nieuwe vaccins, anderen buigen zich

over het toedienen ervan. De Wageningse groep kijkt vooral naar vaccins voor de karper, die overwegend in grote vijvers in Oost-Europa wordt gehouden. Omdat de individuele marktwaarde van de karper veel lager is dan die van zalm, loont vaccinatie met een spuitje niet. 'Hier moeten we vaccineren via het voer', zegt Wiegertjes beslist. De gangbare karper wordt nu nauwelijks geïmuneerd, maar zijn exotische neefje, de koikarper, wel. Die brengt veel geld op als siervis en dan loont een vaccin dat moet worden ingespoten wel. 'Maar dat gebeurt nog niet

'Bedrijven zijn huiverig om DNA-vaccins toe te passen. Ze vrezen voor hun goede naam'

optimaal, het vaccin kan beter', zegt Wiegertjes. Samen met een partner uit Israël – waar veel koikarperkwekers zitten – gaat de Wageningse groep daar aan werken.

Wat daarbij helpt is dat Celbiologie en immunologie dit jaar samen met Leidse onderzoekers het genoom van de karper heeft ontrafeld. 'We kunnen nu heel gedetailleerd nagaan welke receptoren in de vis moeten aanstaan om ziekten te herkennen. Dat levert veel kennis op over hun immuunsysteem en de ontwikkeling van betere vaccins.' Met het Europese geld kan de groep van Wiegertjes een promovendus en een postdoc voor anderhalf jaar aanstellen. 

GOEDKOPE IMPORT

In Nederland is de aquacultuur nog een bescheiden sector. We kweken vooral paling en meerval in overdekte bassins, bij elkaar zo'n 10.000 ton per jaar. Maar in andere Europese landen heeft de kweek van zalm, forel, zeebaars, zeebrasem, tarbot en karper een hoge vlucht genomen. De Europese kwekers moeten daarbij opboksen tegen de goedkope import van tilapia en pangasius uit Azië. Wereldwijd wordt inmiddels 63 miljoen ton kweekvis gehouden in zoetwatervijvers en kooien in zee – ongeveer evenveel als de vangst van wilde vis uit zee.

50 jaar na Silent Spring

GEEN STILTE A

Biologe Rachel Carson schudde de wereld vijftig jaar geleden wakker met *Silent Spring*, een boek dat het rampzalige effect van chemische bestrijdingsmiddelen op de natuur aan de orde stelde. In Naturalis staan natuur- en milieuorganisaties zaterdag stil bij dit jubileum. Tegenwoordig staat milieu hoog op de agenda en milieubewustzijn zit in onze genen. Het milieu zit daarom niet te wachten op een nieuwe *Silent Spring*.

tekst: Roelof Kleis / illustratie: iStock

Frank Berendse



Hoogleraar Natuurbeheer en plantenecologie

‘Er is veel ten goede veranderd de afgelopen decennia. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen is gehalveerd sinds 1985 en dat van insecticiden is zelfs tot een derde teruggebracht.

Maar daarnaast is in die periode het gebruik van fungiciden nauwelijks veranderd. En **sinds 2005 neemt het gebruik van bestrijdingsmiddelen toe**, onder meer met nieuwe middelen zoals de neo-nicotinoiden, die veel giftiger zijn. Wageningen moet veel meer aandacht besteden aan de mogelijke dreiging van deze stoffen.

Het is waar dat de problemen in de tijd van *Silent Spring* vele malen groter waren. Toen waren roofvogels als buizerd, havik en grote stern bijna uit ons land verdwenen. Die hebben we in de jaren nadat stoffen als dieldrin verboden werden, weer terug zien komen. Er is dus heel veel gebeurd, maar tegelijkertijd is er alle reden om zeer alert te blijven.’

Wouter van der Weijden



Directeur Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM)

‘Er is heel veel gebeurd sinds het verschijnen van dit imposante en legendarische boek. Maar nog lang niet alles is opgelost. In het oppervlaktewater zijn de concentraties bestrijdingsmiddelen nog steeds te hoog. Het debat over neo-nicotinoiden en bijensterfte is nog onbeslist. Schimmels worden resistent tegen fungiciden. Weet je dat ziekenhuizen tegenwoordig evenveel te stellen hebben met resistente schimmels als met resistente bacteriën? Daar is zeker een kleine Rachel Carson op zijn plaats.



Silent Spring was een steen in de vijver. Een steen van die omvang is misschien niet meer nodig. Maar op gezette tijden moeten er nieuwe steentjes worden gegooit. Die resistentie van schimmels bijvoorbeeld, vind ik erg zorgwekkend.

Ik maak mij ook zorgen over de commercialisering van het wetenschappelijk onderzoek. Wetenschap is steeds vaker, ook in Wageningen, contractonderzoek betaald door externe financiers. Dat kan ertoe leiden dat er te weinig onafhankelijke wetenschappers overblijven zijn om de schadelijkheid van gebruikte middelen te onderzoeken. Dan hebben we geen Dode Lente, maar een Dode Wetenschap.’

Michiel Wallis de Vries



Vlinderstichting, buitengewoon hoogleraar Ecologie en bescherming van insecten

‘We moeten er met zijn allen voor waken dat we in slaap sukkelen en denken dat het wel goed zit. Kijk naar de systemische pesticiden als de neo-nicotinoiden. Daarnaast zijn er ook andere bedreigingen. De stikstofuitstoot bijvoorbeeld. Veel planten en dieren hebben stikstof nodig om te kunnen groeien. Maar de meeste insecten zijn bij stikstofschaarste geëvolueerd. Er zijn maar weinig soorten die profiteren van een overmaat aan stikstof. **De meeste vlindersoorten bijvoorbeeld gaan in aantal achteruit, ook de gewone.**

Een *wake up call* zoals *Silent Spring* is misschien tegenwoordig niet meer nodig. Milieubewustzijn ligt dicht onder de oppervlakte. Maar het sneuvelt ook snel in de afweging tegen andere belangen. Bovendien is de biodiversiteit sinds het verschijnen van het boek alleen maar verder afgenomen. Het blijft nodig om daarop te hameren.’

.U.B.

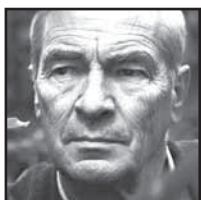
Anton Schuurman



Uhd leerstoelgroep Agrarische- en Milieugeschiedenis

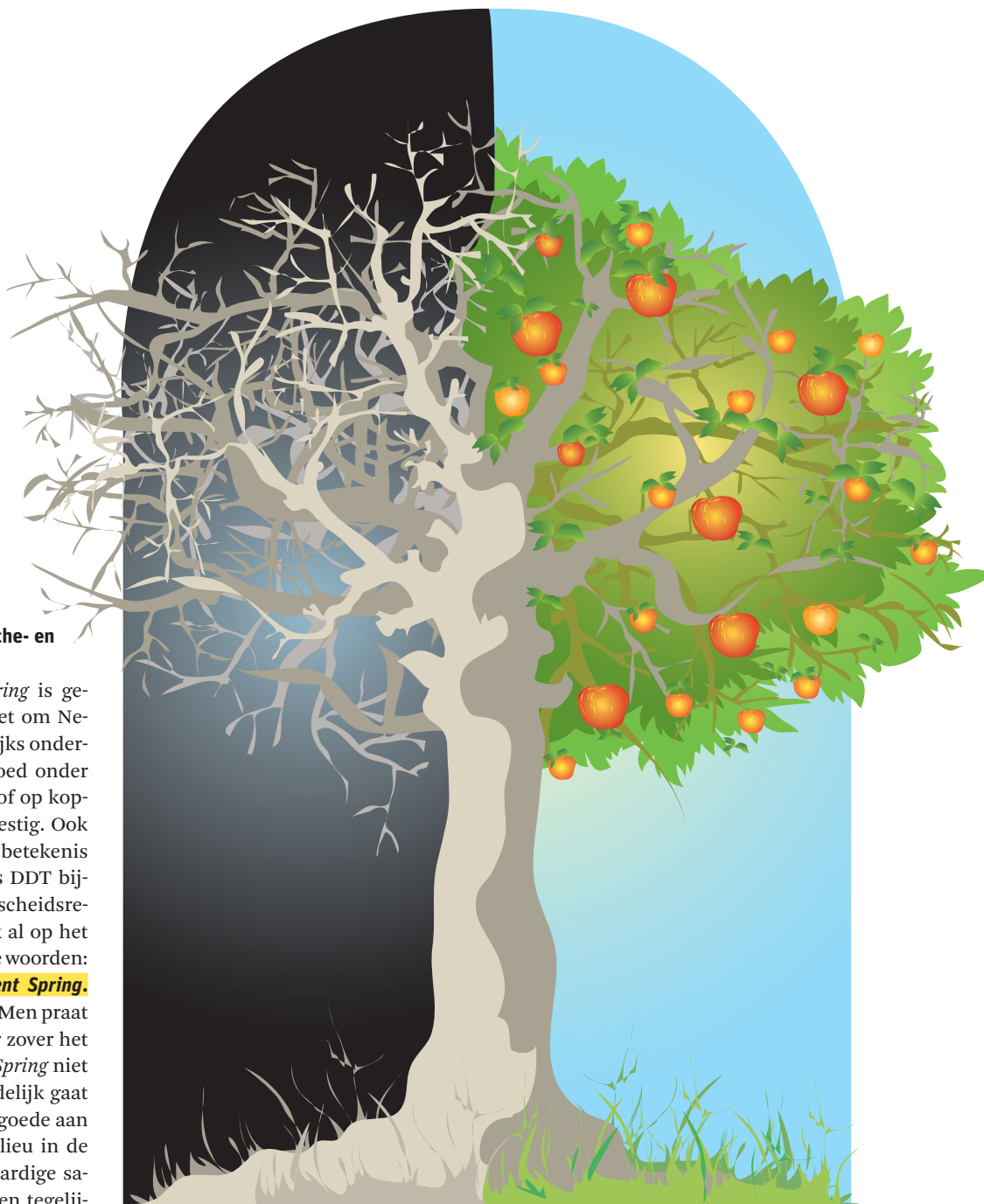
'Hoe belangrijk *Silent Spring* is geweest weten we niet als het om Nederland gaat. Er is nauwelijks onderzoek gedaan naar de invloed onder wetenschappers van toen of op kopstukken van de milieubeweging van de jaren zestig. Ook voor de VS is moeilijk te zeggen wat precies de betekenis van het boek is geweest. Eind jaren vijftig was DDT bijvoorbeeld al verboden in Michigan. En in zijn afscheidsrede in 1961 hamerde president Eisenhower ook al op het duurzaam gebruik van hulpbronnen. Met andere woorden: **het milieubewustzijn is niet begonnen met *Silent Spring*.** Waarom dat boek dan zo iconisch is geworden? Men praat elkaar na, denk ik. Wat de stelling betreft: voor zover het de bewustwording betreft is een nieuwe *Silent Spring* niet nodig. Milieu staat op de agenda. Maar uiteindelijk gaat het om de plaats op de agenda. Dat vind ik het goede aan het Brundtland-rapport uit 1987. Dat zette milieu in de context van economische groei en een rechtvaardige samenleving – waardoor duidelijk was dat mensen tegelijkertijd ook andere doelen nastreven.'

Joop van Lenteren



Emeritus hoogleraar Entomologie

'Ik ben het volstrekt met die stelling oneens. **Niet milieubewustzijn, maar hebzucht zit in onze genen.** Hebzucht en graaien. We willen zoveel mogelijk winst maken en daarom grijpen we naar pesticiden. Twintig jaar geleden werd al aangetoond dat het gebruik van pesticiden met 95 procent kan worden verminderd. Als je niet volgens de kalender spuit, maar alleen als het echt nodig is.



De grote winst ten opzichte van vroeger is dat de persistentie van de huidige middelen sterk is verminderd. Ze breken sneller af. Maar de frequentie en de hoeveelheden die worden gebruikt zijn nog steeds belachelijk. En dat zie je terug in de nog steeds afnemende biodiversiteit. Kortom, de situatie is verbeterd, maar er is nog verschrikkelijk veel te doen. Vooral aan het hebzucht-gen. In Europa is de markt voor pesticiden nu stabiel. Maar kijk eens naar Brazilië, dat is wereldwijd de tweede consument van pesticiden. Dat komt omdat er zo'n sterke lobby voor pesticiden is en een zwakke milieubeweging. Een nieuwe *Silent Spring* is zeker nodig.' 

MET VORK EN MES DE WERELD VERBETEREN

De grote bazen zijn verdwenen uit het oude bestuursgebouw aan de Costerweg, maar dat betekent niet dat er niks te beleven valt in het pand op Duivendaal. De komende weken runt een handjevol studenten er een Happietaria.

Lekker eten en tegelijk de wereld veranderen, dat is het idee achter het landelijke initiatief Happietaria. Het gelegenheidsrestaurant in Wageningen, opgezet door de christelijke studentenverenigingen, drijft ongeveer drie weken lang op liefdadigheid en vrijwilligers vanuit heel Wageningen. Per gerecht betaalt de bezoeker een minimumprijs, maar meer mag ook. De opbrengst gaat vrijwel helemaal naar het goede doel. Het is de vierde keer dat Happietaria haar deuren opent in Wageningen.

EEN JAAR VOORBEREIDING

‘Het is leuk om bezig te zijn met iets concreets,’ vertelt Stefan van Dam, voorzitter van de Happietaria-crew. ‘Je doet niet alleen iets voor het goede doel, maar je leert ook wat het is om een heel restaurant op te zetten en te runnen.’ Om de kosten binnen de perken te houden en niet te veel te vragen van de vrijwilligers duurt een Happietaria



FOTO GUY ACKERMANS

Happietaria 2012: ‘Al meer dan een jaar mee bezig.’

altijd maar een week of drie. ‘Maar ik kan me voorstellen dat ik na twee weken denk: “Echt jammer dat het straks weer voorbij is”.’

De afgelopen maanden zijn de studenten druk bezig geweest om alles in orde te maken. Bestuurslid Susan Klinkert somt op: ‘Een pand

vinden en inrichten, sponsors zoeken, vergunningen regelen, een menu samenstellen, pr-materiaal in elkaar zetten... Ik ben hier al meer dan een jaar mee bezig. Er zit ontzettend veel werk in, maar het is mooi om te zien hoe enthousiast iedereen is als we ze om hulp vragen. We hebben bijvoorbeeld meerdere koks die ons helpen in de keuken en een interieurstyliste heeft ons tips gegeven over hoe we dit pand kunnen inrichten.’ Geen overbodige luxe, want het oude bestuursgebouw heeft de uitstraling van een ziekenhuis en doet, omdat het helemaal leeg staat, behoorlijk kil en ongezellig aan.

CHAPATI

De Happietaria-mensen zijn echter ontzettend blij met hun tijdelijke stek. ‘De universiteit betaalt de gebruikskosten, zoals water en elek-

triciteit. Hartstikke fijn, want wij willen de kosten natuurlijk zo laag mogelijk houden’, aldus Susan. Stefan: ‘Het is een supermooi pand, met een grote keuken en veel ruimte. Bovendien is het best handig dat mensen de locatie kennen. Het enige nadeel is dat we wat uit de loop liggen. In 2010 zat Happietaria op de Markt, toen kregen we ook veel gasten die toevallig voorbij kwamen lopen. Dat missen we nu.’

De Wageningse Happietaria steunt dit jaar een project in Nepal. ‘Daarom staan er ook Nepalese gerechten op de kaart. ‘Linzensoep, loempia’s, chapati. En rijst natuurlijk.’ De studenten hebben het menu zelf samengesteld, samen met een professionele kok. Hopelijk is het genoeg om het restaurant vier weken lang te vullen met gulle gasten. Stefan: ‘Het streefbedrag is 15.000 euro.’ Linda van der Nat

WAAR GAAT HET GELD NAARTOE?

Nepal is erg kwetsbaar voor aardbevingen en overstromingen. De laatste tien jaar is er een sterke toename geweest van extreme weersomstandigheden, wat een grote impact heeft op de bevolking. De winst van Happietaria gaat via ontwikkelingsorganisatie Tear naar United Mission to Nepal. Zij helpen de Nepalezen met behulp van trainingsprogramma’s zich voor te bereiden op eventuele natuurrampen. Ook worden er lokaal geproduceerde, energiezuinige ovens uitgedeeld. Voor deze ovens hoeft minder hout gekapt te worden, het koken gaat sneller en door een beperking van de rookontwikkeling veroorzaakt deze oven minder gezondheidsproblemen.

Voor meer informatie over Happietaria en reserveringen: www.happietaria-wageningen.nl.

Haarfijn bewijs

In de eeuwige strijd tegen de misdaad zoekt promovendus Wilco Duvivier van de vakgroep Organische Chemie verstokte cannabisgebruikers die bereid zijn hun hoofdhaar af te staan.

Wat wil je met het haar van cannabisgebruikers?

‘Mijn onderzoek is bedoeld om straks in een forensisch onderzoek iemands drugsgebruik gedetailleerd in kaart te brengen. Het is bekend dat als je cannabis of andere drugs gebruikt, bestanddelen hiervan in je haar terecht kunnen komen. Hoofdhaar groeit met ongeveer een centimeter per maand,

dus als je een stukje daarvan analyseert, kun je zien hoe lang het geleden is dat iemand drugs heeft gebruikt. Heel nauwkeurig kunnen we dat op dit moment alleen nog niet bepalen.’

Daar gaat jouw onderzoek wat aan veranderen?

‘Dat is de bedoeling. Bij een rechtszaak wordt haarbewijs vaak afgedaan als onbetrouwbaar: de drugs zitten misschien wel op het haar, en niet erin. Wij willen dat bewijs sterker maken door uit te vinden wat de beste methode is om verontreinigingen van het haar af te wassen, en door nauwkeuriger te

kunnen bepalen wanneer de cannabis gebruikt is. Verder gaan we onderzoeken hoe de haarmonsters het best bewaard kunnen blijven: op kamertemperatuur of in de koelkast, of bij licht of in het donker.’

Heb je al veel reacties binnen?

‘Ja, meer dan ik had verwacht: al bijna tien. We hadden een poster met een oproep bij een coffeshop opgehangen, en voor de rest wat rondgemaild via de vakgroep, en zo heeft het zich verspreid. Er zijn er wel al een paar afgehaakt zodra ze erachter kwamen dat ze helemaal kaal moesten gaan, maar anderen hadden daar gelukkig

geen problemen mee.’

Is het handig om dit met cannabis te doen? Staat misdaad niet sterker in verband met harddrugs?

‘Cannabis is inderdaad niet de meest gevaarlijke, of illegale drug, zeker niet in Nederland. Het mooiste zou zijn als je iemand op gerichte tijden bepaalde hoeveelheden cocaïne of heroïne kunt geven, maar dat mag natuurlijk niet. Daarom hebben we voor cannabis gekozen als modelsysteem. Waarschijnlijk worden andere drugs via een zelfde mechanisme in het haar opgeslagen, zodat we ook daar iets over kunnen zeggen.’ **JB**

Revolution goes XL

Flitsende lasers, dansers op het podium en losgaan op snoeiharde house: dat is het recept van een Revolution-feest. Afgelopen donderdag kon het grote publiek bij Ceres met het fenomeen kennismaken. Het is tijd voor Revolution XL.

Op Facebook was al duidelijk dat het een succes zou gaan worden: ruim 500 studenten gaven aan dat ze naar Revolution XL zouden gaan. En in de praktijk wordt dat al snel het dubbele, weet organisator Leon Sturkenboom uit ervaring. Revolution is *booming*. Samen met Joost Starmans organiseert Leon nu al zo'n anderhalf jaar het feestconcept in Wageningen. In het begin was café Het Gat de thuisbasis. Een club die volgens Leon voor de dancemuziek gemaakt is. Maar het succes van de goedbezochte feesten dwong ze om naar een grotere locatie te zoeken. Dat werd Ceres.

VETTE BEAT

Rond een uur of twaalf begint het feest langzaam los te barsten. Buiten staat een rij tot aan de straat. De dj is een bekende naam uit de dancewereld. De hits van dit mo-



FOTO: GUY ACKERMANS

Vanwege de groeiende belangstelling moest Revolution XL op zoek naar een ruimere locatie.

ment komen langs, worden soms knap aan elkaar gedraaid en krijgen een elektronisch sausje met een vette *beat*. Wie klaar is voor iets exotischers kan terecht bij de 'Revo stage'. Hier komt de echte house en techno om de hoek kijken, met diepe basgeluiden, bliep-

jes en andere ondefinieerbare audiocreaties.

Leon en Joost zien het onder tussen allemaal tevreden aan. De twee studenten Bodem, Water en Atmosfeer weten precies wat ze willen. 'Andere feesten missen net dat professionele tintje, een echt

goede dj bijvoorbeeld.' Met Ceres hebben ze een locatie gevonden die aan hun ambities tegemoet komt. 'Dé studentenplek van Wageningen', meent Leon. 'Dat we nu hier staan is wel het bewijs dat er meer vraag naar dit soort feesten is.' **SdK**

HEL

Naar voorbeeld van Dante schetst *Perspectives on Psychological Science* de hel. Negen toepasselijke straffen voor evenzoveel wetenschappelijke (dood)zonden. De ergste: het verzinnen van gegevens. Een stapeltje dus. De straf: bevroren in een blok ijs turen naar een paper dat overtuigend aantoont dat water op deze plek in de hel niet kan bevriezen. Helaas, de data blijken verzonnen.

IMPACT

De impact van de toptijdschriften neemt af, wijst Canadees onderzoek uit. In 1990 verscheen bijna de helft van de 5 procent meest geciteerde artikelen in toptijdschriften (5 procent tijdschriften met de hoogste impact factor). Nu is dat aandeel gedaald tot een derde. De oorzaak: zoekmachines vinden het toch wel. En dat klopt. Het Canadese onderzoek stond in een tijdschrift met impact factor 2.

WATJES

Het gaat goed met de emancipatie. Dat blijkt uit een onderzoek van het echte-mannenblad *Panorama*, waaruit naar voren kwam dat 40 procent van de Panorama-mannen samen met zijn vrouw het huishouden doet. Slechts een half procent vindt huishouden een vrouwending en denkt er niet aan om mee te helpen. Ze ruimen op, stofzuigen, maaien het gras en hebben grote waardering voor een schoon toilet. Zie titel.

AUW

Angst voor wiskunde kan een reactie in de hersenen teweeg brengen die lijkt op de ervaring van fysieke pijn. Dat blijkt uit onderzoek in *PLoS ONE*. Opvallend is dat de pijn prikkel al komt vóór het oplossen van een som, en niet tijdens. De gedachte alleen al geeft een pijnlijke ervaring. Zou dit zich op meer levensterreinen afspelen? Wij hebben bijvoorbeeld al buikpijn bij de gedachte aan een dieet.

'We konden het eigenlijk niet geloven'

Voor het eerst bereikte een Wageningse studententeam de finale van iGem, een wereldwijde krachtmeting op het gebied van synthetische biologie. De Wageningers eindigden verrassend in de kopgroep.

'Het is nog een beetje onwerkelijk. We staan echt te stuiteren', reageerde teamlid Kees van der Ark afgelopen week via een krakerige Skype-verbinding vanuit Boston. Net daarvoor hoorde hij dat het WUR-team wereldwijd bij de beste zestien hoort. Van 190 deelnemers. 'We konden het eigenlijk niet geloven.' Aangezien de studenten al een jaar voor iGem zwoegden, was de ontlasting groot.

Inmiddels zijn de bioknutse-lars weer thuis. Teamlid Jeroen Bosman zit maandagochtend zelfs braaf aan zijn *thesis*. Wel in een MIT-trui en mét flinke jetlag. Het waren hectische weken, zegt hij. In Boston maakten ze lange dagen met presentaties van andere teams, maar ook van NASA en de FBI. En natuurlijk dronken ze bier-tjes en zwierven ze over de 'gigantische' campussen van Harvard en MIT.

Hoewel Bosman het project geweldig vond, is hij opgelucht dat het nu voorbij is. 'Ik wil weer meer tijd met mijn vriendin doorbrengen.' Het was een zwaar traject en bij de meeste teamleden is de koek op. Zelfs na de Europese finale op

7 oktober werd nog koortsachtig geschaafd aan zwakke punten, waarbij ook het laatste 'vrije' weekend vóór Boston uiteindelijk voor de bijl ging: de finaleposter moest nog af.

De producten van de iGem-competitie passen in het veld van de synthetisch biologie. Onderzoekers maken hierbij kunstmatige schakelingen, opgebouwd uit individuele *biobricks*. Deze schakelingen hebben allerlei nuttige functies. In het Wageningse geval bijvoorbeeld het op een specifieke plek in het lichaam afleveren van medicijnen. Het winnende team uit Groningen bedacht een 'voedselbewaker' die oplicht zodra het eten bederft. **RR**

Marlies Bos (type linkse pluis) en Jillis Herweijer (type rechtse bal) staan op het gebied van politiek, natuur en studentenleven vaak lijnrecht tegenover elkaar.

ENERZIJDS/ANDERZIJDS

Stelling: Illegaliteit strafbaar stellen lost niets op



FOTO'S: BART DE GOUW

MARLIES: Het plan van het nieuwe kabinet om illegaliteit strafbaar te stellen is een slecht plan. Eerst en vooral vind ik het onmenselijk en disproportioneel. De negatieve gevolgen van hun illegaliteit ondervinden mensen sowieso al: dreiging van uitzetting en uitsluiting van sociale zekerheid. Verder zal dit uitbuiting door bijvoorbeeld werkgevers of huisjesmelkers, en andere misstanden, in de hand werken: je zal als illegaal niet makkelijk naar de politie stappen als je het risico loopt zelf een strafblad te krijgen. Dit soort uitbuiting speelt nu al, en zal alleen maar toenemen.

Wat de regering ermee denkt te bereiken, is me een raadsel: mensen uitzetten kan met de huidige wetgeving al. In buurlanden waar illegaliteit al strafbaar is, is niet gebleken dat illegale migranten sneller uit zichzelf weggaan. Kortom, een slecht idee, waarvan de verkeerde voordeel ondervinden, en waarmee vermoedelijk niet het beoogde doel wordt bereikt.

REACTIE JILLIS: Om al aangegeven redenen is de maatregel wel degelijk nodig en zal deze effect sorteren. Ik denk niet – zoals jij zegt – dat een illegaal bang is voor een strafblad, dus dat is niet echt een goed argument. Verder zullen illegalen vast niet en masse weggaan door deze wet, maar het kan de toestroom wél beperken

JILLIS: Ik vind het goed en eigenlijk ook niet meer dan logisch dat illegaliteit strafbaar wordt gesteld. De logica zit 'm al in het woord 'illegaal': iets dat in strijd met de wet is. Daarnaast is het strafbaar stellen van illegaliteit een afschrikmiddel. Hoe minder een land het een illegale vluchteling naar de zin maakt, hoe minder aantrekkelijk dat land zal zijn om naar toe te vluchten. Voorts vermindert deze maatregel de overlast voor de maatschappij significant, omdat opgepakte illegalen in zogenaamde vreemdelingendetentie zullen worden geplaatst. Actuele taferelen met naar ontlasting stinkende provisorische tentenkampjes in woonwijken worden zowel burgers als vluchtelingen dan bespaard. Verder zal deze wet zorgen voor het terugbrengen van criminaliteit van deze vluchtelingen aangezien ze daar, eenmaal opgesloten, niet meer toe in staat zijn. Kortom, Nederland wordt zo een minder aantrekkelijk toevluchtsoord en de maatschappij wordt weer wat overlast en criminaliteit bespaard.

REACTIE MARLIES: Jammer dat je hoopt dat Nederland minder aantrekkelijk wordt voor vluchtelingen. Mij bekruipt het gevoel dat je een grote groep vluchtelingen vooral ziet als bezorgers van overlast, terwijl het wel gaat over mensen die het hoe dan ook niet makkelijk hebben, illegaal of niet.



CEREMONIEEL MOMENT Rector magnificus Martin Kropff gaat als eerste door de voordeur van het nieuwe pand van roeivereniging Argo. De ruwbouw van het nieuwe onderkomen aan de Grebbedijk werd begin november voltooid en om dat heuglijke feit te vieren kwam de rector langs voor een bescheiden ceremonieel moment. Ook maakte hij – samen met de aannemer – zijn eerste roeihaal op de Rijn. De oplevering van het nieuwe botenhuis staat gepland voor eind maart 2013. Dan hebben de Argonauten een goed verwarmde kantine, een bestuurskamer met genoeg werkplekken, een aparte vergaderruimte en gemoderniseerde kleedkamers.  LvdN / foto Emma Teuling



Wie? Erwin Hofman
Wat? Loopt stage bij de Wereldbank
Waar? in Washington DC
Waarom? Maakte de verkiezingen in de VS van dichtbij mee

'FOUR MORE YEARS'

Hoe is het om tijdens de verkiezingen in het hart van de Amerikaanse politiek te zijn?

'De Wereldbank ligt maar één block van het Witte Huis vandaan. Toch was de aanloop naar de verkiezingen minder zichtbaar dan je zou denken, want de partijen richtten zich bijna volledig op de swing states. Veel van de politiek speelde zich op tv af, de debatten, de enorme hoeveelheid spotjes en het eindeloze analyseren van de polls.'

Was verkiezingsdag zelf spannend?

'Ja, dat was een unieke ervaring. Met een Nederlandse collega zat ik in een grote bar vlakbij het Witte Huis. Toen duidelijk was dat Obama had gewonnen zijn we

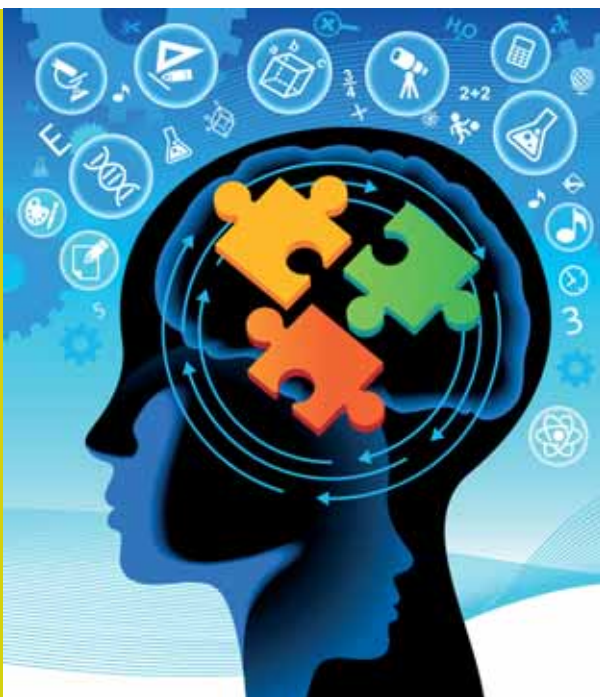
naar het Witte Huis gegaan. Dat was een groot feest, met veel cameraploegen, toeterende auto's en een menigte mensen die *four more years* en *O-BA-MA!* scandeerde terwijl ze elkaar *high fives* gaven.'

Nog bekende mensen gezien?

'Opeens stond ik oog in oog Jan-Peter Balkenende. Ik gaf hem een hand en we zijn met hem op de foto gegaan. Hij zei: 'Leuk dat Obama het weer is geworden, heb altijd leuk contact met hem gehad'. Verder zei hij dat hij weinig wordt herkend, en dat hij al eens voor de Noorse minister-president is aangezien. Vervolgens werd hij omhelsd door een dikke *African-American* vrouw, die geen idee had wie hij was.'  NM

>> CULT

Wat? Studium Generale over mindfulness
Waar? Impulse (gebouw 115) op de Campus
Wanneer? 20 en 27 november, 20.00 uur
Toegang? Gratis



Beter concentreren

Studium Generale duikt komende twee weken in de mindfulness. Een meditatievorm waarbij mensen hun aandacht focussen op het hier en nu; of in geval hun afgeleide en gecaffeïneerde breinen daartoe proberen te dwingen. Sinds de jaren zeventig onderzoeken psychologen wat mindfulness kan betekenen voor mensen die psychisch lijden. En inmiddels zijn de aandachtsoefeningen allang niet meer het exclusieve domein van de Happinez-lezer.

Een eerste lezing gaat over dit onderzoek. Professor Anne Speckens bespreekt hoezeer mindfulness helpt bij bijvoorbeeld depressie. En wat het kan betekenen voor onze dagelijkse zorgen en tegenslagen. Tijdens de tweede lezing vertelt neurowetenschappers Ester Aarts wat het doet met onze hersenen. Aarts eigen onderzoek is interessant voor voedingswetenschappers. Zij bekijkt of mindfulness helpt bij overeten. Maar de lezingen zijn ook geschikt voor gestreste professoren, ongelukkige studenten en alle ongeneeslijk nieuwsgierigen. **RR**

>> HET ECHTE WERK

SCHILDPADDEN IN DE KOU

Wie? Emilie-Julie Bos, MSc Animal Sciences

Wat? Tropische dieren observeren

Waar? In een koele Engelse dierentuin

'Mijn stage naar Australië was al bijna geregeld, maar door omstandigheden kwam het financieel niet rond. Even balen, want het is mijn droom om tropische dieren in hun eigen omgeving te zien. Mijn alternatief werd het *Field Conservation & Research department* in de dierentuin van Paignton, in het zuidwesten van Engeland. Dat scheelt een hoop geld in vergelijking met Australië, al is het maar omdat je geen visum en ticket hoeft te regelen.

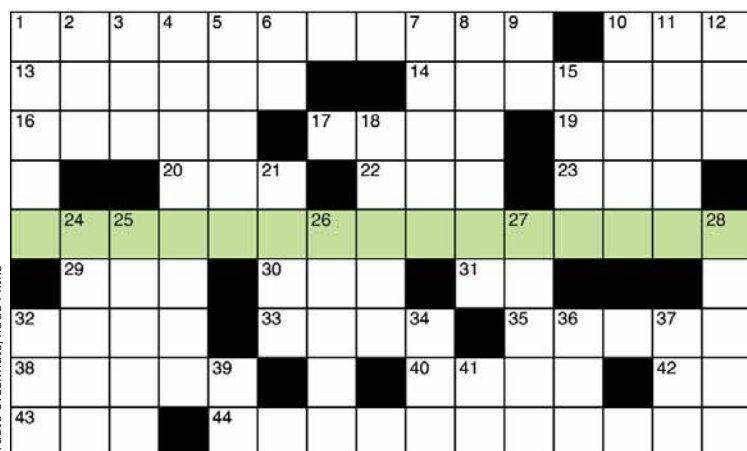
En intrigerend, want die dierentuindieren leven in een heel ander klimaat. De landschildpadden in *Paignton Zoo Environmental Park* komen bijvoorbeeld uit een klimaat met temperaturen van boven de dertig graden, maar lopen daar buiten rond. Wat doet de temperatuur eigenlijk met het welzijn van zo'n dier? Om daar achter te komen zou ik een onderzoek afronden dat al een paar jaar liep. Vrijwel alles was geregeld, ik zou alleen nog extra observaties doen en een artikel schrijven.

Maar het liep anders. Mijn stagebegeleider vertrok op de dag dat ik in Engeland aankwam en bleek geen gegevens over het onderzoeksprogramma achtergelaten te hebben. Niemand kon me helpen, iedereen was er vanuit gegaan dat alles geregeld was. Maar ik hou wel van zulke uitdagingen. Ik ben gaan bellen naar eerdere studenten en ondertussen begon ik met mijn eigen waarnemingen.



Ik richtte me vooral op landschildpadden, brulapen, twee vogelsoorten en poedoe's (hertachtige). Voor de landschildpadden heb ik echt een voorliefde gekregen. Nooit agressief, niet bang en nieuwsgierig. In tegenstelling tot wat ik verwachtte, reageerden de tropische dieren helemaal niet op koudere omgevingstemperatuur. Voor de dieren waren speciale warmtelampen opgehangen, maar ook bij regen en koude wind wilden ze gewoon naar buiten. Naar een exacte verklaring is het nog gissen. Misschien hebben ze zich aangepast, omdat ze al erg lang in Engeland zijn.

Het bestuderen van diergedrag ga ik voortzetten als promovendus naar het welzijn van zeugen. Maar tropische dieren laten me niet los. Want of de temperatuur nu belangrijk of niet, ik wil naar een tropisch land om dieren in hun eigen omgeving te zien.' **SVG**



Hokjesdenken

'Is dat het langste woord met alleen maar E's als klinker?' vroeg Tape & Tie-wraps zich af over de oplossing, gebedsgenezers. Daarom voor een bonuspunt: kom met een woord met minstens 16 letters, met alleen E's als klinker. Succes!

Goed ingezonden door: **Leerstoelgroep Nematologie, Marie Curie, Renée en Susan van der Salm, Tia Hermans, Milieutechnologie, Margo Smit, Watson&Crick 2.0: female edition, de Piekeraars, Willem Menkveld, Tape & Tie-wraps, Gert-Jan Steeneveld, Marianne van der Gaag, Anton Korteweg, Gosse en Hanneke, Theo Viets, Ans Lijftogt, Janna van Hoek, Annemarie Patist, Koos Jorritsma, Kim & Dennis, Mieke van Eerten-Jansen, team 'geen groot succes', Ellen Slegers, Ja-dit-is-het-team, De jongens van boven.**

Horizontaal

1 Theater op Wageningse studentenkamertjes **10** Telecombedrijf
13 Poging tot gezagsondermijning **14** Loopt meer risico na een hartaanval
16 Geile bok **17** Wordt door Wilco Duvivier op cannabisresten onderzocht
19 Adam & the __ **20** Zit men feestelijk aan **22** Tetrahydrocannabinol, weet je wel **23** Past voor bus of brush **29** __ *Man in Havana* **30** Brouwer of Post
31 Heeft atoomnummer 34 **32** Past voor bom of regen **33** Loopt door een blad
35 Heeft een nieuwe job bij Wageningen UR **38** Laatste boek van het NT
40 Niels __, Deense geleerde **42** Tout __ monde **43** Tussen Ellen en Damme
44 Tijdelijk studentenrestaurant

Verticaal

1 *Villa des* __, Elsschot **2** 'Ik ben je __ niet, snotneus!' **3** Plaats in Duitsland
4 Voor de kinderen zorgen **5** Niet parallel **6** Doorbraak van Clooney
7 Heeft als hoofdstad Boise **8** Daar wil het kabinet geen wilde dieren
9 Plus wie erna komen **10** Heeft als hoofdstad Nairobi **11** Ruïnestad in Jordanië **12** Voorloper van de NOS **15** Krijgt een Wagenings alumnus minder snel
18 Zuur bij de rijst **21** Vasthoudend dier **24** Dat glas krijg je bij de kapper **25** Worden voor studenten mogelijk fors goedkoper **26** Vis die op Zweinstein lesgeeft **27** Lijn__ **28** __ recta **32** Hij is niet serieus te nemen
34 Misdadbestrijders **36** Bid! **37** Bijbelse priester **39** Heeft bij vrouwen iets op te houden **41** '___ __rend hard'

Mail de groene hokjes uiterlijk komende woensdag naar hokjes@wur.nl. De oplossing komt donderdag op resource.wur.nl.

Teacher  of the Year
Election 2012

VOTE NOW

for the most excellent teacher!



Win a €100 voucher



2nd year students and above | 13 - 20 November 2012 | Log in at ssc.wur.nl/air210/student/

Reageren?

Benieuwd wat anderen van het nieuws vinden? Heb je zelf commentaar? Op resource.wur.nl gaan we door met nieuws én discussie.



gevraagd/aangeboden

Aangeboden en gevraagde goederen en (vrijwilligers)werk voor studenten en medewerkers. Lever maximaal 75 woorden aan op donderdag voor verschijning via resource@wur.nl, met als onderwerp 'Gevraagd/Aangeboden'

Gezocht: Medezeggenschapsraad student-lid

Mijn naam is Mirelle Geervliet, ben 3e jaars Applied Animal Science student aan hogeschool Van Hall Larenstein en zit sinds dit jaar in de medezeggenschapsraad van de hogeschool wat ik met veel plezier doe. Naast mij zijn er meer studenten van de locaties Leeuwarden en Velp vertegenwoordigd in de medezeggenschapsraad. Wij zijn nog op zoek naar een enthousiaste student van de locatie Wageningen die zich in wil zetten voor onze hogeschool. Ben je geïnteresseerd, stuur dan een mailtje.

INFO: MIRELLE.GEERVLIET@WUR.NL

Agromisa is looking for new Board members

Agromisa stimulates knowledge development for small scale farmers in developing countries through advise, projects and its own publications. Agromisa is looking for active Dutch speaking Board members who want to contribute to the mission of Agromisa and possess a professional network relevant to the organisation.

PLEASE CONTACT MR. VAN SCHIE AT SCHIE@AGROMISA.ORG

mededelingen

Mededelingen van en voor studenten en medewerkers. Lever maximaal 75 woorden aan op donderdag voor verschijning via resource@wur.nl, met als onderwerp 'Mededeling'.

ExpositieLouis Raemaekers

Museum De Casteelse Poort toont van 16 november tot eind maart een expositie over het leven en werk van Louis Raemaekers, getiteld 'Een cartoonist van wereldfaam'. Raemaekers was zestien jaar tekenleraar aan de toenmalige Rijkslandbouwschool. Werken uit

deze periode, zoals spotprenten van Wageningse hoogleraren, nemen een flink deel van de expositieruimte in beslag. Daarnaast biedt de tentoonstelling een keuze uit originele en digitale beelden van zijn totale oeuvre, zijn werk voor dagbladen in binnen- en buitenland en de activiteiten van Raemaekers als illustrator, ontwerper en kunstschilder.

INFO: [HTTP://WWW.CASTEELSEPOORT.NL](http://www.casteelsepoort.nl)

Sollicitatiecafé voor starters

(Bijna) afgestudeerd en je vraagt je af: wat moet ik doen om een baan te krijgen? Welke baan past echt bij mij? In het sollicitatiecafé, dinsdag 27 november van 19.30 tot 22.00 uur in Café H41 in Wageningen, ga je met andere starters op de arbeidsmarkt in groepjes aan de slag met het zoeken naar een (andere) baan onder begeleiding van professionele loopbaancoaches bekend met de Wageningse opleidingen. Verschillende thema's komen aan bod: jouw kwaliteiten, je ideale baan, sollicitatie-tips, je elevator pitch presenteren en/of je CV.

INFO: [WWW.KLV.NL](http://www.klv.nl)

Kennisdag 'Welkom in de natuur'

Op de Kennisdag 'Welkom in de natuur', donderdag 29 november op Hogeschool Van Hall Larenstein in Velp, kunnen deelnemers kennis delen én kennis ontwikkelen. Daarbij staan de volgende vragen centraal: Op welke manier kan worden gezorgd dat bezoekers zich welkom voelen in de natuur? Welke rol spelen de natuur- en recreatieorganisaties bij het aantrekkelijk maken van natuur en landschap? Hoe kan dit een meerwaarde opleveren voor het natuurbeheer? Op het programma staan drie workshoprondes met meer dan 25 workshops, diverse sprekers over natuurbeleving, gastvrijheid en ondernemen, en de uitreiking van de Nationaal Groenfond's Natuurprijs. Studenten kunnen gratis deelnemen.

INFO: [WWW.NATIONAALGROENFOND.NL](http://www.nationaalgroenfond.nl) OF VIA D.BOUWMAN@NATIONAALGROENFOND.NL

agenda

Vrijdag 16 november, 20.00 uur

SALON POINT OF NO RETURN

Presentatie door FabLab, een laagdrempelige kleinschalige werkplaats met high-tech apparaten zoals 3D printers en laserzagen, op de tentoonstelling over onomkeerbare kantelpunten, door 22 kunstenaars van het Platform Beroeps-kunstenaars Wageningen in het gebouw achter de vaas (voormalig Entomologie), Binnenhaven 7. De tentoonstelling is geopend tot 22 december op zaterdag en zondag van 11 tot 17 uur en tijdens de salons op 16 en 30 november.

WWW.BEROEPSKUNSTENAARS.NL EN WWW.FACEBOOK.COM/EXPOSITIEPOINTOFNORETURN

Zondag 18 november, 15.00 uur

DANNY BRYANT REDEYE BAND

Concert door de Engelse blues-gitarist Danny Bryant en zijn band bij de Bluesclub XXL in Café XL in Wageningen.

INFO: WWW.BLUESCLUB-XXL.NL

Dinsdag 20 november, 20.00 uur

MINDFULNESS: AN INTRODUCTION

Mindfulness is: being aware of the present moment, intentionally and without judgment. In this lecture Psychiatry Professor Anne Spec-kens discusses the roots of mindfulness, and describes how we can reach the state of 'mindfulness'. She will elaborate on the use of mindfulness in our everyday life. And she will discuss the application of mindfulness in patients with both psychological and somatic conditions. Venue: Impulse, Stippeneng 2 (Campus).

INFO: STUDIUMGENERALE.WUR.NL

Zaterdag 24 november, 20.15 uur

SPITZ! MET ELLEN TEN DAMME

Show in Junushoff, Wageningen met persoonlijke liedjes, dans en visuals. Ellen ten Damme is voor deze show een bijzondere samenwerking aangegaan met acht dansers van het Scapino Ballet Rotterdam en haar eigen band.

INFO: WWW.JUNUSHOFF.NL

Zondag 25 november, 13.30 uur

PEPERNOTENCONCERT SONANTE

Wagening's Orkest Sonante speelt

in het Hof van Wageningen onder leiding van dirigente Hebe Champagneux, het thema is de viool. Solist Hugo Holleman uit Ede gaat het vioolconcert van Bruch spelen en je kunt van alles te weten komen over het instrument, het orkest en de componist, en wie weet komt er nog bezoek uit Spanje. Ook om 15.30 uur.

RESERVEREN: WAGENINGSORKESTSONANTE@GMAIL.COM

Dinsdag 27 november, 20.00 uur

MINDFULNESS AND THE BRAIN

Mindfulness-based interventions can reduce stress, prevent depressive or drug relapse, and increase coping with pain. However, it is unclear by which exact mechanisms these interventions work. In this lecture, Esther Aarts, researcher at the Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, Radboud University Nijmegen, presents the results of studies on effects of mindfulness on, among others, attention. And she describes how we can learn about the effects of mindfulness with the help of neuroimaging. These findings present a beginning of an understanding of the neurocognitive mechanisms of mindfulness. Finally, she discusses her own research on how a mindfulness-based intervention can break the habit of overeating. Venue: Impulse, Stippeneng 2 (Campus).

INFO: STUDIUMGENERALE.WUR.NL

Donderdag 29 november, 19.00 u.

FOLKCORN SPEELT VOLKSMUZIEK

Concert in Impulse (op de campus) met historische Nederlandse volksmuziek Het repertoire wordt ontleend aan liedbundels als het Haarlems Liedboek, het Geuzenliedboek en het Antwerps Liedboek. Folkcorn gebruikt zowel moderne akoestische instrumenten (gitaar, accordeon, blokfluit) als karakteristieke traditionele, zoals vedel, chalumeau, dulcimer en doedelzak.

INFO: [HTTP://WWW.SONANTE.NL](http://WWW.SONANTE.NL)

Abonnement?

Wil je Resource blijven ontvangen als je bent afgestudeerd, gepensioneerd of niet meer binnen Wageningen UR werkt? Voor 58 euro krijg je jaarlijks 22 nummers thuisbezorgd. Zie resource.wur.nl/page/colofon.



Science Cafe Wageningen

www.sciencecafe.wageningen.nl

Social Media: Democracy 2.0 ?



Prof. Jan van Dijk & Prof. Claes de Vreese
Thursday the 29th of November, 20:00, Café Loburg
Live Music by Groovebario
Free Entrance

RESOURCE

KLV



Werken aan de kwaliteit van leven

Wageningen UR zoekt:

PhD Sensory Science and Eating Behaviour

AFSG Humane Voeding, Wageningen
Vacaturenummer: AFSG-HNE-0032

PhD Emulsion Stability

AFSG Levensmiddelenproceskunde, Wageningen
Vacaturenummer: AFSG-FPE-0005

Postdoc Emulsion Production

AFSG Levensmiddelenproceskunde, Wageningen
Vacaturenummer: AFSG-FPE-0006

Post-Doctoral position in Molecular Physiology

ASG, fysiologie van mens en dier, Wageningen
Vacaturenummer: ASG-DW-HAP-0003

Foundation Officer

BC, Corporate Communications & Marketing, afdeling alumni-relaties & fondsen, Wageningen
Vacaturenummer: BC-0027-1

Assistant Professor Tenure Track Plant Community Ecology

ESG Centrum Ecosystemen, Wageningen
Vacaturenummer: ESG ECO-0092

Two PhD positions on Indigenous Agroforestry (EU-project WASSA): innovative uses of woody amendments from the natural flora in Soudano-Sahelian agriculture

PSG Farming System Ecology, Burkino Faso / Wageningen
Vacaturenummer: PSG-FSE-0006

Wetenschappelijk Onderzoeker Gewasbescherming – Entomologie Glastuinbouw

PSG Glastuinbouw, Bleiswijk
Vacaturenummer: PSG-GLAS-0020

Director Centre for Development Innovation

SSG Centre for Development Innovation, Wageningen
Vacaturenummer: SSG-CDI-0017

Directiesecretaris Social Sciences Group

SSG, LEI Directie, Den Haag
Vacaturenummer: SSG-LEI-DIR-0002

Administratief Medewerker Agrarisch

SSG LEI Bedrijven Informatie Net, Alkmaar, inwerkperiode is in Leeuwarden
Vacaturenummer: SSG-LEI-BIN-0007

International Class Room Coordinator (0,3 – 0,4 fte)

VHL Land- Water en Milieu, Wageningen, Velp, Leeuwarden
Vacaturenummer: VHL LWM0004

Docent Ecologie en Natuurbeheer

VHL Bos- en Natuurbeheer, Velp
Vacaturenummer: VHL BNB-0005

Lecturer Disaster Recovery Management

VHL Wageningse opleidingen, Wageningen
Vacaturenummer: VHL W00011

Lecturer Regional Development and Innovation

VHL Wageningse opleidingen, Wageningen
Vacaturenummer: VHL W00012

Lecturer Capacity Development

VHL Wageningse opleidingen, Wageningen
Vacaturenummer: VHL W00013

Lecturer Food Security

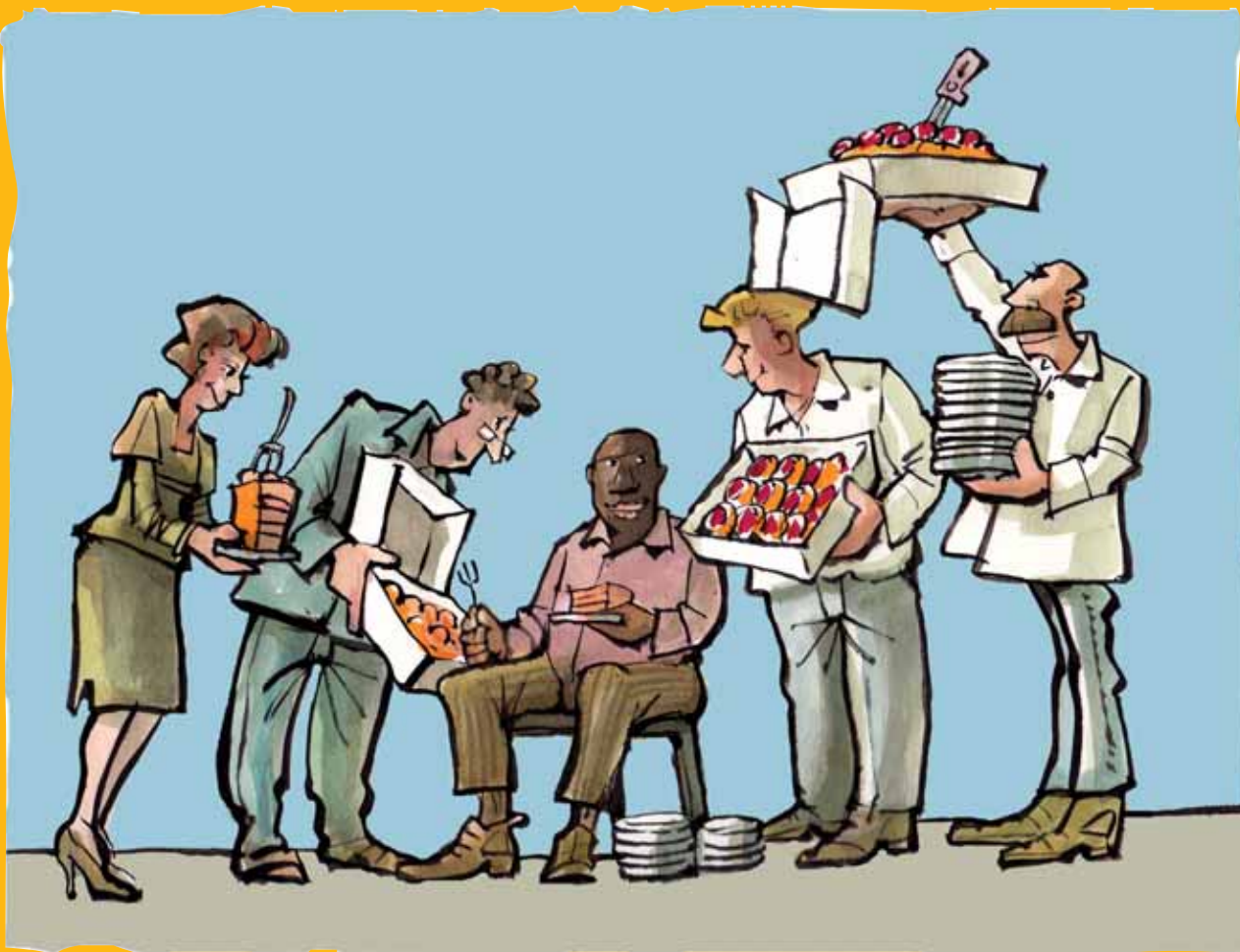
VHL Wageningse opleidingen, Wageningen
Vacaturenummer: VHL W00014



WAGENINGEN UR
For quality of life

www.werkenbij.wur.nl

>>TYPICAL DUTCH



ILLUSTRATIE: HENK VAN RUITENBEEK

Thinking of the next cake

In the Netherlands, it seems to me that every occasion requires a cake to be shared with friends, family members or even colleagues at work places. Dutch people just love eating cake. On a particular occasion on which I was filled with curiosity, I asked my colleague the reason why she invited us for a bite of cake on that day. Surprisingly, she told me 'my husband is just visiting this place for the first time'. At that instant, I realized that you can eat cake on almost every occasion.

Before coming to the Netherlands, I only knew that cake is primarily meant for special events such as birthday celebrations or wedding ceremonies. In Nigeria you don't see cakes in offices or workplaces every day or even every week. However, the Dutch are peculiar for their readiness to share cake even for a hardly noticeable event. To be honest, it is always appealing to see cakes of all different shapes cut into many pieces for everyone to at least have a bite of it. And equally interesting are all the different kinds of jokes that are cracked as people are eating the nicely cut pieces of cake.

Having eaten quite a few pieces of cake by now, I am thinking of reciprocating the kind gesture of my Dutch colleagues. It is my turn to bring the next cake. The only question is: what will be my reason? 🍪 **Olawale Olaniran, Nigerian MSc student of Animal Breeding and Genetics**

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

[NL]

WEER TAART

Nederlanders grijpen elke mogelijke gelegenheid aan om taart te eten, merkt de Nigeriaan Olawale op. 'Laatst deelde mijn collega taart uit op kantoor omdat haar man daar voor het eerst op bezoek kwam.' In Nigeria eten mensen alleen taart bij verjaardagen of huwelijken. In elk geval zelden op kantoor. Olawale vindt het interessant dat je van elke gelegenheid een feest kunt maken. Met verschillende taarten in alle soorten en maten. Volgende keer deelt hij uit. Hij zoekt alleen nog een reden.