

**Martin Kropff
wil geen
vrouwen-
premie in
Wageningen**

Pag. 5



**'Dumping of
toxic waste
makes a
mockery of
development aid'**

Page 20

**'Een bedrijf
beginnen
in Peru is
beter dan
hulp geven'**

Pag. 22



WEEKBLAD VOOR WAGENINGEN UR/

1E JAARGANG/ 5 OKTOBER 2006

RESOURCE

#06

Pag. 8

**DE VOETEN VAN
KNOLS WORDEN
WERELDBEROEMD**



COLOFON

Resource, Weekblad voor Wageningen Universiteit en Researchcentrum, is een onafhankelijk weekblad voor personeel en studenten van Wageningen UR en wordt uitgegeven door Cereales Uitgeverij; ISSN 1389-7756.

Redactieadres/ Binnenhaven 1, 6709 PD Wageningen, Postbus 357, 6700 AJ Wageningen, tel. 0317 466666, fax 0317 466667, e-mail resource@cereales.nl; secretariaat Linda Glasmacher en Sandra van den Brink-Vermeulen. Geopend van 8.30 tot 12.30 uur.

Redactie/ Korné Versluis (hoofdredacteur, algemeen nieuws), telefoon 0317 466680, e-mail korne.versluis@cereales.nl;

Lieke de Kwant (eindredactie), telefoon 0317 466685, e-mail liele.de.kwant@cereales.nl;

Yvonne de Hilster (eindredactie, studenten), telefoon 0317 466687, e-mail yvonne.de.hilster@cereales.nl;

Gert van Maanen (landbouw, plant, dier), telefoon 0317 466684, e-mail gert.van.maanen@cereales.nl;

Sara van Otterloo (eindredactie international pages), telefoon 0317 466691, e-mail sara.van.otterloo@cereales.nl;

Teun Hofmeijer (algemeen nieuws), telefoon 0317 466690, e-mail teun.hofmeijer@cereales.nl;

Laurien Holtjer (studenten), telefoon 0317 466689, e-mail laurien.holtjer@cereales.nl;

Willem Koert (voeding, biotechnologie), telefoon 0317 466681, e-mail willem.koert@cereales.nl;

Koen Moons (Van Hall Larenstein), telefoon 0317 466669, e-mail koen.moons@cereales.nl;

Albert Sikkema (Van Hall Larenstein), telefoon 0317 466669, e-mail albert.sikkema@cereales.nl;

Joris Tielens (economie, buitenland), telefoon 0317 466688, e-mail joris.tielens@cereales.nl;

Martin Woestenburg (groene ruimte), telefoon 0317 466682, e-mail martin.woestenburg@cereales.nl.

Landelijk nieuws: Hoger Onderwijs Persbureau (HOP).

Foto's/ Guy Ackermans, Bart de Gouw, Martijn Weterings, BvB, Rita van Biesbergen, Ruben Smit, Hoge Noorden, Jurjen Bersee

Illustraties/ Henk van Ruitenbeek, Guido de Groot

Vormgeving/ Hans Weggen, telefoon 0317 466686, e-mail hans.weggen@cereales.nl. Basisvormgeving/ Office for Design, Loek Kemming

Druk/ Dijkman Offset BV

Directeur Cereales/ Henk Prevaes

Abonnementen/ Studenten van Wageningen Universiteit en personeel van Wageningen UR krijgen Resource gratis; anderen kunnen zich abonneren voor E52,50, buitenland E122,50 per jaar. Inlichtingen: telefoon 0317 466666.

Advertenties intern/ Onderdelen van Wageningen UR kunnen tegen speciaal tarief adverteren in Resource. Informatie bij het secretariaat. Kleintjes is de rubriek voor niet-commerciële advertenties. Kosten E5 (studenten en medewerkers E3,50) per 30 woorden.

Advertenties extern/ Van Vliet, bureau voor media-advies, Passage 13, Postbus 20, 2040 AA Zandvoort, telefoon 023 5714745.

Serviceberichten/ Beknopte, zakelijke mededelingen van eenheden van Wageningen UR aan studenten en personeel kunnen gratis in Resource worden geplaatst. Inlichtingen: 0317 466666.

RESOURCE

#06

WEEKBLAD VOOR WAGENINGEN UR/

1E JAARGANG/ 5 OKTOBER 2006

KOERT



ÜBER-PUBER

'Leuke waaiers', zegt Tijs Breukink.

'Gaan we studenten mee werven', zegt Aalt Dijkhuizen.

'Het is weer eens wat anders dan een folder met knappe studenten uit Groningen', zegt Breukink. 'Die dan jokken dat ze hier Biologische Bedrijfssystemen studeren.'

'Er zit een filosofie achter deze waaiers, Tijs. Wist je dat?'

Even denkt Breukink na. Dan lichten zijn ogen op. Breukink brengt een opengevouwen waaier aan zijn gespierde mannenbillen, en tilt koket zijn linkerbeen van de grond. Vervolgens plaatst hij een andere waaier als hanekam op zijn patriciërsschedel.

'Kukeleku', zegt Breukink.

Dijkhuizen schudt zijn hoofd.

'Deze waaiers zijn gemaakt voor de generatie Einstein, dom haantje', zegt Dijkhuizen.

'Dat is de generatie die nu van het vwo komt. Volgens Keesie, het retedure communicatiebureau dat deze folders heeft gemaakt, is dat de slimste generatie die deze planeet ooit heeft voortgebracht.'

'Ga weg.'

'Het is heus waar. Doordat deze generatie is opgegroeid met digitale media zijn hun hersenen beter dan die van ons.'

'Ook beter dan die van jou?', schrikt Breukink.

'Dat dan misschien niet', zegt Dijkhuizen.

'Maar de generatie Einstein kan alles tegelijkertijd: sms'en, tv-kijken, internetten, luisteren naar boemboem-muziek op een mp3-speler. De generatie Einstein kan het allemaal op hetzelfde moment.'

'Komt dat omdat generatie Einstein alles maar half doet?', informeert Breukink. 'Je hoort van leraren dat de über-puber geen sommetje meer kan oplossen en zijn werkstukken bij elkaar dieft van het internet.'

'Je moet dat boek van Keesie maar eens lezen', verzucht Dijkhuizen. 'Wij vertellen en verwachten dat iedereen luistert. De jongeren van generatie Einstein communiceren met elkaar. Wij zijn stand-alone. Zij leven, leren en werken in netwerken. Wij accepteren bullshit. Zij niet.'

'Ai', zegt Breukink. 'Ben je dan niet bang...'

Breukink wijst op de waaiers in zijn hand.

'Ben je dan niet bang dat de generatie Einstein dit...'

'Wat nou weer?', vraagt Dijkhuizen.

Willem Koert



Pag. 5

De nieuwe campagne: geen vrolijke modellen maar harde feiten op een kleurige waaier



Pag. 6 Training geeft zebra- visjes het hart van een gewichtheffer

Pag. 10

Fysicus Klaas Besseling onderzoekt denkende moleculen



Pag. 13

Ondergedoken studenten maakten prachtige bodemkaarten

BOVEN HET MAAI- VELD



Martin Gaus wil samenwerken met Wageningen

Tv-presentator Martin Gaus wil een groot voorlichtings- en evenementencentrum beginnen op een terrein dat nu nog in bezit is van de Animal Sciences Group (ASG) in Lelystad. Dat vertelde hij dinsdag in de Volkskrant. Gaus heeft ASG gevraagd of die iets ziet in samenwerking.

En Monice van Dongen van ASG, ziet u daar iets in?

'Jazeker. We zijn in de aftastfase. Onlangs hebben we in een werkgroep nagedacht over de mogelijkheden. Martin Gaus wil onder meer een nationaal voorlichtingscentrum voor huisdieren. Dat zou voor ons interessant materiaal kunnen opleveren voor onderzoek naar bijvoorbeeld mens-dierrelaties. Dus wij zien mogelijkheden, maar het is allemaal nog erg pril.'

Wat wilt u samen met Wageningen UR doen, meneer Gaus?

'Het idee om een nationaal voorlichtingscentrum voor dieren te starten, heb ik al dertig jaar. Het is een jaar of 25 geleden stukgelopen, maar nu we gaan verhuizen, heb ik het weer uit de la gehaald. Ik heb lang samengewerkt met een etholoog van de faculteit diergeneeskunde uit Utrecht. Nu we burens worden van de Animal Sciences Group dacht ik, wij moeten toch iets kunnen met al die kennis van die onderzoekers. En aan de andere kant kan zo'n centrum weer fantastische gegevens opleveren voor onderzoek.'

Klopt het dat u een gemengde groep van wolven en labradors op het terrein wilt gaan houden?

'Dat klopt. Jaren geleden hebben wij dat ook al eens gedaan. Zeven wolven met vier labradors. Een labrador was de baas van de club. Die liep met zijn staart fier omhoog en pieste zo over de wolven heen. Geweldig. Je kunt er mooi aan zien dat er veel wolf in een hond zit.' / KV

Omslagfoto Bart de Gouw

IN 'T NIEUWS

28 SEPT. T/M 4 OKT. 2006

'NEEM VERANTWOORDELIJKHEID VOOR DIERENWELZIJN'

Ondernemers en consumenten moeten hun verantwoordelijkheid nemen als het om dierenwelzijn gaat. Dat was de boodschap van dr. Hans Hopster, lector Welzijn van dieren bij hogeschool Van Hall Larenstein, tijdens zijn lectorale rede op woensdag 4 oktober – dierendag – in Paradiso. Mensen gebruiken nu nog vaak trucjes om dierenleed te negeren.

'Van nature hebben mensen het beste voor met dieren, maar we gebruiken allerlei kunstgrepen om die sympathie weg te redeneren om ermee om te kunnen gaan', legt Hopster uit. 'Eén daarvan is afstand creëren. Dieren worden achter gesloten deuren geslacht, en van alle nare dingen doen we alsof het er niet is. Een tweede is

het vergroten van het aantal dieren dat we bij elkaar houden. Als je duizenden dieren houdt is de verantwoordelijkheid die je voelt om goed voor een individu te zorgen niet zo groot meer. Een derde is door kennis te negeren. Er zijn diverse onderzoeken waaruit blijkt dat vissen pijn ervaren, en toch blijven mensen beweren dat vissen geen pijnbeleving hebben.' Ondernemers en consumenten moeten meer eigen verantwoordelijkheid nemen. Dat is het overheidsbeleid, en dat kan ook niet anders, denkt Hopster. 'De samenleving is te divers en pluriform om dat anders te regelen. Een voorwaarde om te vertrouwen op de eigen verantwoordelijkheid is wel dat mensen moreel bewust zijn. Eén van de doelen van het lectoraat

is dan ook om het bewustzijn bij verschillende doelgroepen te bevorderen. We zijn bezig met verschillende projecten voor scholieren, hbo'ers en agrariërs. Ook hebben we voor onze eigen studenten een minor opgezet die gaat over het opnemen van dierenwelzijn in kwaliteitszorgsystemen.'

Een belangrijk punt waar Hopster zich op wil richten is het gemeentelijke dierenwelzijnsbeleid. 'Er zijn nu twintig wethouders in Nederland die dat specifiek in hun portefeuille hebben, maar velen weten niet goed wat ze daarmee aan moeten. Verder wil ik graag samen met Wageningen Universiteit komen tot een professional master Animal Welfare Quality Management', aldus Hopster. / KM

LNV LAAT WAGENINGEN UR EVALUEREN

Adviesbureau Berenschot evalueert in opdracht van het landbouwministerie de gevolgen van de verzelfstandiging van DLO en de samenvoeging van DLO met Wageningen Universiteit.

Afgelopen week hebben klanten, partners en kennisafnemers van Wageningen UR een digitale vragenlijst ontvangen. Het onderzoek is vooral bedoeld om de effecten van de organisatieveranderingen op de bruikbaarheid en benutting van het landbouwkundig onderzoek te analyseren.

In de vragenlijst wordt respondenten daarom gevraagd een vergelijking te maken tussen de oude situatie (voor de verzelfstandiging van DLO) en de huidige situatie. Het gaat dan zowel om contractonderzoek, collectief en publiek-privaat gefinancierd onderzoek en onderzoek in opdracht van het ministerie van LNV. Zo wordt gevraagd naar de onderlinge samenhang tussen de instituten en naar de toegankelijkheid en toepasbaarheid van ontwikkelde kennis. Daarnaast zijn er vragen over de prijs/kwaliteitsverhouding en de reputatie van Wageningen UR. Het ministerie zal de resultaten van het onderzoek gebruiken bij de verantwoording voor het gevoerde kennisbeleid. / GvM

(Ingezonden mededeling)

Lezing voorzitter HBO-raad

Doekle Terpstra, voorzitter van de landelijke HBO-raad, bezoekt op 10 oktober Wageningen UR. In het kader van dit bezoek zal hij een openbare lezing houden over: "Maximale talentontwikkeling en Hoger Onderwijs".

De lezing wordt gehouden in de theaterzaal van Movie W, Lawickse Allee 13 te Wageningen. De aanvangstijd is 15.45 uur. Na de lezing is er gelegenheid tot discussie. De bijeenkomst wordt afgesloten met een borrel.

Aanmelden kan via Events.CS@wur.nl.



UFO/ 'Hij heeft een geslaagde proefvlucht gemaakt en ik heb er een acht aan over gehouden', vertelt Erik van Burgwal. De MSc-student Agricultural and Bio-resource Engineering vertoonde de vliegkunsten van zijn UFO op dinsdag 3 oktober, tijdens het colloquium van zijn afstudeervak bij de leerstoelgroep Meet-, regel- en systeemtechniek. 'Deze UFO met vier propellers is in Duitsland als speelgoed te koop. Normaal werkt hij op afstandbediening, maar ik heb software ontwikkeld waardoor hij zelfstandig van a naar b kan vliegen.' Met de aankondiging dat na aardmannetjes en kabouters nu ook UFO's onderwerp zijn van Wageningen onderzoek, trok Van Burgwal veel aandacht voor zijn afstudeerpraatje. / GvM, foto MW

'ONAFHANKELIJKHEID ONDERZOEK NIET IN GEVAAR'

Er zijn geen aanwijzingen dat Wageningse onderzoekers hun conclusies bijstellen onder druk van opdrachtgevers. Dat zegt de wetenschappelijke adviesraad (WAR) van Wageningen UR in een rapport.

De raad reageert op het rapport 'Wie betaalt bepaalt?' dat een half jaar geleden werd gepresenteerd. Daarin stelde de werkgroep Technology assessment van het ministerie van LNV dat de positie van Wageningse onderzoekers 'structureel is verzwakt' en dat scherpere gedragscodes nodig zijn om misstappen te voorkomen. De WAR heeft onder andere bij directies van de kennisenheden en de bronnen van het rapport 'Wie betaalt bepaalt?' gevraagd naar concrete gevallen van beïnvloeding van onderzoeksresultaten, maar heeft geen enkel concreet geval te horen gekregen.

Desondanks adviseert de raad om verschillende procedures die misstanden moeten voorkomen nog eens kritisch tegen het licht te houden. 'Dat komt omdat de gevolgen van een incident zo groot kunnen zijn', zegt voorzitter prof. Herman Eijsackers. 'Eén uitglijder kan enorme

schade toebrengen aan onze reputatie als betrouwbaar onderzoekscentrum.' De WAR adviseert de raad van bestuur na te denken over een procedure die het individuele onderzoekers mogelijk maakt een rapport bij principieel verschil van inzicht uiteindelijk onder eigen naam uit te brengen. Het Natuur- en milieuplanbureau werkt al aan zo'n regeling. Als een onderzoeker van dit bureau het niet eens is met het organisatiestandpunt, moet hij zijn standpunt bespreken met zijn chef. Als ze er samen niet uitkomen, stappen zij telkens naar een hogere baas, tot de hoogste directeur aan toe. Als de onderzoeker er ook niet uitkomt met de hoogste baas van zijn instituut, mag hij een rapport uitbrengen op persoonlijke titel. De WAR adviseert verder om de standaardcontracten met opdrachtgevers nog eens tegen het licht te houden. 'We kwamen nogal eens tegen dat directies die wij er naar vroegen niet precies wisten wat er wel en niet geregeld was. Verder zou de raad van bestuur moeten overwegen of de gedragscode van de KNAW, die nu alleen geldt voor onderzoekers van de universiteit, ook voor de instituten kan gelden.' / KV



**‘Ik wil vrouwelijk
hoogleraarschap
graag stimuleren,
maar kwaliteit
moet leidend zijn’**

AGROMISA VERLIEST SUBSIDIE

De Wageningse ontwikkelingsorganisatie Agromisa en Wetlands International kunnen fluiten naar hun subsidie van de minister van ontwikkelingssamenwerking. Naast grote organisaties als Plan en Niza verliest een waslijst kleinere organisaties hun overheidsbijdrage.

Agromisa raakt de helft van haar budget kwijt. Als reden voor de korting noemt het ministerie dat de organisatie van Agromisa onvoldoende kwaliteit heeft. Organisaties moeten voldoen aan criteria als een goed partnerbeleid met organisaties in het zuiden, en maatschappelijke oriëntatie. Volgens het ministerie voldoet Agromisa op die punten niet.

Directeur Sierk Plaat is het daar niet mee eens: ‘We zijn een vrijwilligersorganisatie die zich met de steun van Dgjs aan het professionaliseren was. Dat ging goed. En nu trekt het ministerie er plompverloren de stekker uit. Dat is kapitaalvernietiging.’ Plaat vindt het ook een grote teleurstelling voor de partners van Agromisa in het Zuiden, en voor de mensen die ontslagen worden. Daarnaast ook voor Wageningen UR, omdat Agromisa kennis van Wageningen UR vertaalt in voor kleine boeren begrijpelijke taal. ‘Veel Wageningse deskundigen maken daar gebruik van’, aldus Plaat. Hij gaat dan ook in beroep tegen het besluit om de subsidie te stoppen. Een woordvoerder van het ministerie

geeft desgevraagd aan dat in het nieuwe financieringsstelsel resultaat en kwaliteit van organisaties zwaarder wegen dan voorheen.

Voor Wetlands International, dat projecten uitvoert over water- en vogelbeheer, soms samen met onderzoekers van Wageningen UR, zijn de gevolgen van de subsidie stop minder groot. De financiering van het ministerie vormt slechts een klein deel van de totale financiering, aldus Remko Vonk van Wetlands International. De organisatie groeide bovendien de laatste jaren flink, onder andere door onderzoeksprojecten over de vogelgriep die ze uitvoerde voor de wereldvoedselorganisatie FAO. / JT

KROPFF: ‘GEEN BONUS BIJ AANSTELLING VROUW ALS PROF’

Van de hoogleraren op Wageningen Universiteit was in 2005 bijna 12 procent vrouw. Alleen de algemene universiteiten in Leiden, Nijmegen, Amsterdam en Utrecht hadden meer vrouwelijke professoren. Rector Martin Kropff wil vrouwelijk hoogleraarschap wel stimuleren, maar ziet niets in een bonus voor departementen waar een vrouw professor wordt.

De cijfers komen uit de Monitor vrouwelijke hoogleraren die de stichting De Beauvoir en de vereniging van universiteiten VSNU vorige week uitbrachten. Onderwijsminister Maria van der Hoeven wil dat in 2010 vijftien procent van de hoogleraren vrouw is. Nu is dat gemiddeld tien procent, en dat percentage stijgt nauwelijks. In andere Europese landen is het aandeel vrouwen een stuk hoger.

De ambitie van rector Martin Kropff ligt hoger dan het landelijke doel van vijftien procent, zegt hij desgevraagd. ‘Onder masterstudenten en promovendi is het aandeel vrouwen ongeveer de helft, maar bij hogere functies neemt het aandeel vrouwen af. We willen als raad van bestuur de belemmeringen weghalen die vrouwen ondervinden als ze hoogleraar willen worden. Maar kwaliteit staat bovenaan. We vinden het ook belangrijk internationale medewerkers te hebben op een internationale universiteit. Toch willen we geen mensen bevoordelen alleen maar omdat ze uit het buitenland komen of vrouw zijn.’

Volgens Kropff is de kinderopvang aan de universiteit goed geregeld. Ook zitten er zo vaak mogelijk vrouwen in de commissies die advies geven over de benoeming van hoogleraren. De rector wil dan ook graag van anderen horen hoe de raad van bestuur vrouwelijk hoogleraarschap verder kan stimuleren. ‘Ik roep bij dezen op om daar suggesties voor te doen.’ Andere universiteiten, waaronder die in Maastricht en Rotterdam, geven als stimulators een ton extra subsidie aan de faculteit die een vrouwelijke hoogleraar aanstelt. Dat ziet Kropff niet zitten. ‘Ik wil best geld uittrekken om vrouwelijk hoogleraarschap te stimuleren, maar een bonus op een aanstelling lijkt me tot de verkeerde keuzes leiden. Kwaliteit moet leidend zijn, niet geld. Stel je voor dat iemand van mindere kwaliteit wordt aangesteld om zo die bonus te krijgen, dat zou verkeerd zijn’, aldus de rector. / JT



Deze waaier moet een overzichtelijk beeld geven van de Wageningse studies waaruit scholieren kunnen kiezen. / foto GA

CAMPAGNE VOOR KRITISCHE VWO'ERS

Jongeren krijgen duizenden boodschappen per dag op zich afgevuurd en doorzien commerciële boodschappen moeiteloos. Daarom is het belangrijk om authentiek te zijn en dingen niet mooier te maken dan ze zijn. Dat is de gedachte achter de nieuwe wervingcampagne van Wageningen Universiteit.

Communicatiebureau Keesie – gespecialiseerd in jongeren – verdiepte zich in opdracht van Wageningen UR in de doelgroep van de universiteit en bedacht een manier van werven die zou passen bij deze ‘generatie Einstein’. Het resultaat is een campagne zonder plaatjes van lachende studenten, maar met een overzichtelijk beeld van het scala aan studies waar scholieren uit kunnen kiezen. Met duidelijke bewijzen voor de belofte die gedaan worden. Op deze manier denkt het campagneteam de instroom te kun-

nen verhogen van 478 nieuwe studenten nu, naar 700 in 2010.

Vroeger zond de universiteit één boodschap uit, zegt Edwin Kelhout van corporate communicatie. ‘Maar jongeren bepalen tegenwoordig zelf wel welke boodschap ze opnemen en welke niet. Ze willen keuzevrijheid hebben en kiezen voor een universiteit die een breed pakket aan opleidingen biedt. De nieuwe campagne concentreert zich dan ook op het feit dat Wageningen de enige universiteit in Nederland is waar op het gebied van *life sciences* iets te kiezen valt.’

Een ander uitgangspunt van de campagne is dat jongeren iets pas voor waar aannemen als meerdere bronnen het bevestigen. ‘Ze checken alles en prikken zo door een makkelijke reclameboodschap heen. De campagne is daarom niet schreeuwerig en we geven steeds bewijzen voor dingen die we beweren. Wanneer we in de

brochure zeggen dat Wageningen internationaal georiënteerd is, dan zetten we er ook een krantenartikel bij dat dit bevestigt.’ Bij de werving worden geïkanteleerde kanalen als internet, brochures, advertenties en radio gebuikt. ‘Daarmee hopen we de aandacht van potentiële studenten te trekken. Het echte werk wordt daarna verzet door alle medewerkers en studenten op de voorlichtingsdagen. De interne trots is groot in Wageningen, en die moeten we benutten in de campagne.’

De kosten voor de campagne blijven nagenoeg hetzelfde. Dit kan, aldus Kelhout, doordat het campagneteam gericht gaat werven. ‘We houden dossiers bij van jongeren die in 4 vwo interesse toonden voor Wageningen. Die volgen we en naar hen gaan dus ook de brochures. Niet naar iedereen. Zo konden we dit jaar bijvoorbeeld een derde minder brochures laten drukken.’ / TH

UIT 'T VEELD

NIEUWS UIT DE WETENSCHAP

JOGGEN GEEFT ZEBRAVISJE BODYBUILDERHART

De spieren van jonge zebravisjes reageren op een paradoxale manier op een intensieve training, ontdekten onderzoekers van de leerstoelgroep Experimentele zoölogie. De rompspieren van de visjes ontwikkelden zich tot marathonspieren, terwijl de hartspier juist een krachtiger spier werd, die je zou verwachten in het lichaam van een gewichtheffer.

Nooit eerder werden zebravisjes aan een dergelijk rigoureuus trainingsschema onderworpen als de onderzoekers van de leerstoelgroep Experimentele Zoölogie deden. Tien weken lang lieten ze de nog jonge visjes dagelijks zes uur achtereen tegen de stroom in zwemmen.

'Onze groep onderzoekt de effecten van de omgeving op weefsels', legt onderzoeksleider dr. Sander Kranenbarg uit. 'We doen veel onderzoek naar bijvoorbeeld de effecten van belasting op de ont-



Volwassen zebravisjes. / foto ZFIN and Oregon Zebrafish Laboratories

wikkeling van het skelet. In het onderzoek dat de American Journal of Physiology in oktober publiceert, bestudeerden we de effecten van inspanning op spierweefsel.'

Het artikel beschrijft hoe de training de rompspieren van de zebravisjes ombouwt tot langzame spiervezels, die langdurig arbeid kunnen leveren. In de spiervezels

neemt de aanmaak van de langzame spiereiwitten toe, net als die van het hormoon EPO en het eiwit myoglobine, dat zuurstof vervoert.

'In de vezels van de hartspier gebeurt iets anders. Daarin zien we dat de aanmaak van snelle eiwitten toeneemt. De hartspier ontwikkelt zich door dezelfde training meer in de richting van een krachtige spier, die juist goed presteert in korte, explosieve arbeid. Dat is het soort spier dat je ziet bij gewichtheffers of bodybuilders', zegt Kranenbarg.

Of die tegengestelde ontwikkeling van twee verschillende spieren door dezelfde omgevingsprikkel een echte paradox is, weet Kranenbarg nog niet. 'De hartspiervezels van de vissen in de controlegroep die niet veel bewogen, maakten veel langzame spiereiwitten aan. Ongetwijfeld heeft de transformatie van de hartspier in de richting van een snelle spier een aanpassingsfunctie.' / WK

www.t-mobile.nl

Direct voordeel bij T-Mobile.



Nokia 6230i
€ 0,-

Nu met 150 belminuten van € 19,50 voor € 15,75 per maand.



Nokia N70
€ 0,-

Nu met 200 belminuten van € 24,50 voor € 20,75 per maand.



Samsung P300
€ 0,-

Nu met 150 belminuten van € 19,50 voor € 15,75 per maand.



Sony Ericsson W810i incl. speakerset (t.w.v. € 49,-)
€ 0,-

Nu met 200 belminuten van € 24,50 voor € 20,75 per maand.

Alleen te bestellen via www.t-mobile.nl en 0800-236 8378.

Vraag naar de voorwaarden of kijk op www.t-mobile.nl.

T-Mobile

NSO 2007 11^E LUSTRUM
NEDERLANDS STUDENTEN ORKEST

AUDITIES

DINSDAG 31 OKTOBER LEIDEN

WOENSDAG 1 NOVEMBER GRONINGEN

DONDERDAG 2 NOVEMBER UTRECHT

VRIJDAG 3 NOVEMBER EINDHOVEN

ZATERDAG 4 NOVEMBER AMSTERDAM

PADDING

OPDRACHTCOMPOSITIE

PROKOFIEV

EERSTE VIOOLCONCERT

MAHLER

VIJFDE SYMFONIE

DIRIGENT JURJEN HEMPEL SOLISTE LIZA FERSCHTMAN

Kijk op www.nso.nl of neem contact op met Folkje Lips via orkestchef@nso.nl of 06 - 43 75 42 75.

NSO
Nederlands Studenten Orkest

océ

Printing for Professionals



'Er zijn te weinig mensen die de kloof dichten tussen wetenschap en de emotie van de politiek'

PRATEN KAN VOOROORDELEN ONTKRACHTEN ÉN BEVESTIGEN

Op een plein in een grote Nederlandse stad is een conflict ontstaan tussen hangjongeren en buurtbewoners. De groepen zien elkaar dagelijks, maar praten zelden met elkaar. Binnen de groepen wordt wel veel over 'de tegenpartij' gesproken. Communicatie-onderzoeker ir. Maartje van Lieshout ontdekte dat deze gesprekken binnen de eigen groep de vooroordelen over de andere groep bevestigen.

Van Lieshout onderzocht in groeps gesprekken de interactie tussen de groepen en legde de resultaten vast in een boekje in de serie Boundaries of Space van de sectie Communicatiewetenschap.

Bij aanvang van het onderzoek klaagden de omwonenden van het plein over overlast en criminaliteit. De jongeren hadden een ander probleem: stigmatisering door de bewoners van alle jongeren, terwijl maar een enkeling crimineel gedrag vertoonde. De onderzoekster bracht de groepen uiteindelijk met elkaar in gesprek, en stelde vast dat ze toen op zoek gingen naar gezamenlijke problemen en oplossingen, onder andere door de politie en de gemeente aan te wijzen als nieuwe gezamenlijke vijand.

Aanvankelijk was Van Lieshout blij met dat resultaat: ze had een aanwijzing gevonden dat vastgeroeste vooroordelen kunnen veranderen als buurtbewoners en jongeren met elkaar praten. In interactie ontstaan nieuwe ideeën. Maar het is de vraag of de nieuwe ideeën wel beklijven, zegt Van Lieshout, want in de eigen groep is een tegengesteld proces bezig dat bestaande vooroordelen bestendigt.

Van Lieshout onderzocht ook de houding van de lokale overheid. Overheden zien niet altijd dezelfde problemen als de betrokken burgers. Daarnaast bleek het lastig voor ambtenaren om samen met de betrokken bewoners tot oplossingen te komen. Voor bewoners belangrijke veranderingen aan het plein – zoals het aanbrengen van meer verlichting – bleken voor de gemeente soms moeilijk uitvoerbaar. / JT

PALING GLIBBERT LANGS DIOXINEREGELS

Een vijfde van de Nederlandse wilde paling die het Rikilt zes jaar geleden onderzocht, bevat volgens nieuwe Europese normen teveel dioxines en dioxineachtige stoffen. 'Gelukkig is bijna alle paling in de winkels gekweekt', aldus toxicoloog dr. Ron Hoogenboom. Van de kweekpaling in de studie zit tien procent boven de nieuwe norm.

Het onderzoek van Hoogenboom, dat verschijnt in Molecular Nutrition & Food Research, is opnieuw actueel geworden door de nieuwe Europese regels. 'Vanaf 4 november moeten autoriteiten ook PCB's meenemen als ze bepalen of een product niet teveel dioxineachtige stoffen bevat', zegt Hoogenboom. 'Daardoor wordt onze Calux-methode, die we in het onderzoek gebruiken, ineens interessanter.' Die methode bestaat bij de gratie van cellen uit de lever van een rat. Dankzij een

genetische ingreep kunnen die een lichtgevend eiwit aanmaken als ze in contact komen met dioxineachtige stoffen. De methode meet dus met het zelfde gemak PCB's en dioxines.

Dat paling veel dioxines en verwante verbindingen bevat is al langer bekend. 'Er zijn zeventien gevaarlijke dioxines', zegt Hoogenboom. 'We drukken hun aanwezigheid uit in picogram TEQ per gram product. Volgens de nieuwe regels moeten we straks ook twaalf PCB's meenemen in de TEQ-bepaling.'

De cijfers die Rikilt presenteert zijn gebaseerd op 118 monsters van wilde paling, en 35 monsters van gekweekte paling. De monsters zijn afkomstig van de Voedsel en Waren autoriteit (VWA). Als je de monsters beoordeelt volgens de strengere regels die vanaf 4 november gelden, zou je daarvan enkele tientallen procenten meer moeten afkeuren dan nu gebeurt.

Hoogenboom denkt echter dat de nieuwe regels voor het grootste deel van de Nederlandse palingsector geen grote gevolgen zullen hebben. 'Het probleem is niet overal even groot. Gekweekte paling is beduidend schoner dan wilde, en door bijvoorbeeld schoner voer te gebruiken zou de concentratie gevaarlijke stoffen verder omlaag kunnen. Wilde paling uit het IJsselmeer zit ongeveer op de norm. De meeste foute partijen komen uit het benedenstroomse gebied van de grote rivieren. Paling uit het havengebied van Rotterdam kun je beter niet te vaak eten.'

PCB's zijn vooral afkomstig van afgedankte apparatuur. Hun chemische structuur lijkt op die van dioxines, stoffen die vrijkomen bij verbrandingsprocessen. Dioxines en PCB's verstoren de hormoonhuishouding en de ontwikkeling van de hersenen. In grote hoeveelheden verhogen ze de kans op kanker. / WK

ZONDER QUOTA MEER MELK EN MINDER BOEREN

Als het systeem van melkquota wordt afgeschaft zal de Nederlandse melkproductie fors uitbreiden. Maar het aantal bedrijven neemt met eenderde af. Dat voorspelt het LEI na onderzoek dat het instituut deed op verzoek van minister Veerman van LNV.

Veerman wilde weten of vervroegd afschaffen van de melkquota – in 2009 in plaats van in 2015 – een optie is. De vraag is relevant omdat de melkprijzen waarschijnlijk gaan dalen, naar verwachting met vijf procent, als de Europese exportsubsidies voor melkproducten verdwijnen. Melkveebedrijven zullen de prijsdaling willen opvangen met schaalvergroting. Maar juist schaalvergroting is op dit moment lastig door de hoge kosten van melkquota.

Het LEI berekende dat als de quota al in 2009 worden opgeheven de melkprijzen nog sterker dan verwacht zullen dalen. De quota beperken immers de productie en dus het aanbod. Zonder quota dalen de prijzen daardoor niet met vijf procent, maar met vijftien procent in 2015.

Toch kan de Nederlandse zuivelsector er wel bij varen. Dat komt omdat in Nederland melk goedkoper geproduceerd kan



worden dan in andere delen van Europa, en omdat Nederland een sterke zuivelindustrie heeft. In Nederland kan de melkproductie groeien van 11 naar 13 miljard liter per jaar. De totale Europese melkproductie zal niet veel stijgen, omdat elders in Europa productie verdwijnt. Bedrijven die nu al groot zijn, zullen als het systeem van melkquota vervroegd wordt afgeschaft nog verder uitbreiden. Gemiddeld worden bedrijven dan twee keer zo groot en gaan ze een miljoen liter

melk per jaar produceren. Naast een forse groei van het aantal koeien, zal ook de productie per koe nog toenemen. Die schaalvergroting vraagt om meer areaal voedermaïs, wat vermoedelijk ten koste zal gaan van de akkerbouw.

Het aantal melkveebedrijven zal daarentegen afnemen als de quota worden afgeschaft, omdat de kleinere bedrijven het zullen afleggen door de lagere melkprijs. Van de nu 22 duizend bedrijven zijn er dan in 2015 nog 13 duizend over. / JT

DEBAT OVER BIODIVERSITEIT WORDT PIMM-SHOW

Een collegezaal vol ecologen kreeg vorige week vrijdag les van de Dr. Heineken-prijswinnaar Stuart Pimm. 'Wat je verhaal in 250 woorden samen en vertel dat aan politici en de media', moedigde hij de zaal aan. 'En blijf oefenen, in de badkamer, in bed, voor de spiegel.'

Het instituut voor ecologie NIOO-KNAW en Wageningen UR organiseerden op 29 sep-

tember een symposium ter ere van Pimm. Centraal stond de vraag of de biodiversiteit wel toekomst heeft. Het slotdebat ging echter vooral over de vraag hoe ecologen zich moeten opstellen om de biodiversiteit te beschermen.

'Er zijn te weinig mensen die de kloof dichtten tussen wetenschap en de emotie van de politiek', stelde staatssecretaris voor milieu Pieter van Geel. Als voorbeeld noemde hij Al Gore die zich met de film

'An Inconvenient Truth' uitspreekt over de klimaatverandering. 'Ik vraag u om hulp om uw wetenschap naar alle mensen te communiceren', stelde Van Geel. Daarmee was de toon gezet. De wetenschap moet zorgen dat de biodiversiteit op de politieke en beleidsmatige agenda staat. Maar, stelde Marc Argeloo van Vogelbescherming Nederland, eigenlijk zou Van Geel de Al Gore van Nederland moeten zijn. Helaas had de staatssecretaris

de zaal toen alweer verlaten.

Er ontstond wel een soort patstelling. Terwijl alle ecologen vinden dat ze hun verhaal beter moeten overbrengen, benadrukten velen ook dat media en politiek zo moeilijk te bereiken zijn.

Pimm was positiever. 'De afstand met politici is hier veel kleiner dan in de Verenigde Staten', zei hij met een verwijzing naar Van Geel. 'We moeten leren omgaan met de media en de politiek' / MW

KNOLS EN ZIJN TENENKAAS/ LACHEN MAG



**‘Ik begeef me bewust
op het randje, dan
loop je vaker tegen
iets nieuws aan’**

Hij heeft geen zweetvoeten en Limburgse kaas heeft hij nog nooit gegeten. Toch maakte malariaonderzoeker dr. Bart Knols juist met die twee muggenlokkers naam in de onderzoekswereld. De bioloog, die na wat omzwervingen weer terug is bij de Wageningse leerstoelgroep Entomologie, krijgt deze week de Ig Nobelprijs voor zijn bizarre én nuttige tenenkaasonderzoek.

door GERT VAN MAANEN, foto's BART DE GOUW



Bart Knols (1965)

1983-1989 studie Biologie (cum laude) in Wageningen en Leiden
 1992-1996 promotieonderzoek in Wageningen en Tanzania
 1996-1997 projectmedewerker in Tanzania en Zuid-Afrika voor de Niels Stensen Stichting en de universiteit van Nijmegen
 1998-2002 senioronderzoeker bij het International Centre of Insect Physiology and Ecology in Kenia
 2003-2006 medisch entomoloog bij het Internationaal Atoomagentschap van de VN in Oostenrijk
 2006 medisch entomoloog aan Wageningen Universiteit

Ig Nobel

De Ig Nobelprijs is een parodie op de Nobelprijs. De naam verwijst naar het Engelse woord *ignoble*, dat zoiets betekent als onnozel. De prijs is in 1990 ingesteld door Marc Abrahams, redacteur van het humoristische wetenschapstijdschrift *'Annals of improbable research'*. Zijn motto is: 'wetenschap die je eerst laat lachen, laat je vervolgens nadenken'. Voorbeelden van winnend onderzoek: de Japanner Shigeru Watanabe leerde duiven schilderingen van Picasso en Monet te onderscheiden (1995); de Groningers Willibrord Weijmar Schultz en Pek van Andel bestudeerden de stand van geslachtsorganen tijdens de paring in een MRI-apparaat (2000); de Amerikaanse Jillian Clarke bewees dat het veilig is voedsel op te eten dat vijf seconden op de vloer heeft gelegen (2004). De prijsuitreiking is donderdagnacht live te volgen op www.improbable.com.

Malariaonderzoeker dr. Bart Knols weet het als geen ander: de geur van zweetvoeten en Limburgse kaas is hardnekkig. Toen hij in 1996 bekendmaakte dat je daarmee uitstekend malariamuggen kunt lokken, was hij een week lang het gewillige slachtoffer van persmusketen. En tien jaar later is het geurspoor nog intact. Op donderdag 5 oktober neemt Knols op de Amerikaanse Harvard University de Ig Nobelprijs voor lachwekkend biologisch onderzoek in ontvangst.

Met de toekenning worden Knols en zijn collega dr. Ruurd de Jong opgenomen in het illustere gezelschap van de uitvinder van de kunsttestikels voor honden en de ontdekker van homoseksuele necrofilie bij eenden. Is hij eigenlijk wel blij met deze prijs? 'Om eerlijk te zijn wist ik niet eens dat hij bestond. Toen ik van de toekenning hoorde heb ik me er in verdiept en ik vind het een prachtige prijs. Dat haringen via scheten communiceren is natuurlijk lachwekkend, maar ook reuze interessant. Hoe meer ik over de prijs las, hoe verbaasder ik was dat we hem niet eerder hebben gekregen.'

LACHEN

De bioloog geeft toe dat het onderzoek waar De Jong en hij de prijs voor krijgen 'bijna te grappig is om waar te zijn'. Toch staan de conclusies ervan nog volledig overeind. De studie wordt bijvoorbeeld aangehaald in een overzichtartikel uit 2002 in *Science*, en een Amerikaans bedrijf produceert muggenlokvallen met geurstoffen uit Limburgse kaas. En als er toch nog wordt gelachen, kan dat Knols niets schelen. 'Laat iedereen vooral lachen, er wordt toch al te weinig gelachen in de wetenschap.'

Knols kijkt met plezier terug op zijn Wageningse promotieonderzoek naar voeten, kaas en malariamuggen. Vanaf het begin was Ruurd de Jong, mede-auteur van artikel uit 1996 in *Parasitology Today* waarvoor zij nu de Ig Nobelprijs krijgen, daarbij betrokken. 'We hadden de wildste ideeën. Het was een opwindende periode.' Bij het inlezen voor zijn promotieonderzoek over malariamuggen stuitte Knols op onderzoek van een Engelsman die in 1942 in kaart bracht op welke plaatsen Afrikaanse kinderen werden gestoken als ze naakt op de grond lagen. De Jong en hij besloten zelf bloot onder een klamboe te gaan zitten en muggen los te laten. Nederlandse malariamuggen staken hen vooral in het gezicht, terwijl Afrikaanse malariamuggen op de voeten afgingen. 'We zijn toen onze voeten gaan schrobben met Unicura-zeep om te kijken of het om de voetengeuring. Dat bleek het geval.'

De link tussen voetengeur en kaas was snel gelegd. 'We maakten in die tijd vaak grappen over tenenkaas. Ik heb toen gezocht naar publicaties over kaasaroma's.' Uit die literatuur bleek dat het niet zo gek is om kaas met voeten te associëren. Zo wordt verondersteld dat de bacteriën die de geur en smaak van kaas

bepalen afkomstig zijn van de menselijke huid. 'Op een dag liepen Ruurd en ik naar het kaaszaakje in de Hoogstraat om een paar stinkkaasjes te halen. Limburgse kaas, Munster. En daarmee zijn we de windtunnel ingedoken. Uiteindelijk bleek een speldenknop Limburgse kaas al voldoende om de Afrikaanse malariamuggen te lokken.'

GEHEIM

De Jong en Knols hadden hun vreemde proeven tot dan toe in het geheim gedaan, maar wat begonnen was als grap werd nu een serieuze zaak. 'Het was duidelijk dat we ermee naar buiten moesten.' Ze biechtten hun experimenten op aan hun begeleiders van de vakgroep Entomologie en wisten hen te overtuigen. De eerste reacties van de buitenwereld waren echter weinig hoopgevend. 'Britse collega's vonden het waanzin. Het zou gebaseerd zijn op een antropomorfe gedachtegang: omdat wij Limburgse kaas naar voeten vinden ruiken, hoeft dat natuurlijk niet op te gaan voor muggen. Het interessante was dat onze experimenten in dit geval aantoonde dat dit inderdaad zo is.' De wetenschapper heeft zich door de kritiek nooit laten afremmen. Ook in zijn latere loopbaan bleef hij over de grenzen van zijn vakgebied kijken. 'Ik begeef me bewust op het randje. Je valt er vaak vanaf, maar je hebt ook veel meer kans dat je tegen iets nieuws aanloopt.' Zo kwam Knols op het idee om in navolging van de BioSphere in Arizona een MalariaSphere in Kenia te maken waarin je het gedrag van muggen kunt bestuderen.

Een van zijn laatste ideeën is het gebruik van ademanalyse om te bepalen of iemand malaria heeft. 'Ik las ergens dat je al voor dertig euro een ademapparaatje kan kopen waarmee je in de kroeg kan bepalen of je teveel gedronken hebt. Als een kind 300 miljoen malariaparasieten in zijn bloed heeft, moet je dat toch ook aan de uitgeademde lucht kunnen meten. Dankzij Google heb ik een dag later de wereldexpert op het gebied van ademanalyse gevonden en die was meteen enthousiast. Stel je voor: nu worden veel malariamedicijnen vooral preventief ingezet, maar als je door een simpele ademanalyse kunt bepalen of iemand geïnfecteerd is, kun je gaan behandelen als het ook echt nodig is.' Twee maanden geleden keerde Knols weer terug op zijn oude nest, de leerstoelgroep Entomologie aan Wageningen Universiteit. Hij coördineert het onderzoek naar schimmels voor malariabestrijding en werkt mee aan het door Bill Gates gefinancierde onderzoek naar lokstoffen voor muggen. Het kan haast geen toeval zijn dat hij juist nu wordt geconfronteerd met zijn Wageningse 'jeugdzone'.

Tijdens de ceremonie in Harvard zal zijn toespraak binnen een minuut worden onderbroken door een meisje dat luidkeels *'I'm bored'* roept. Knols heeft een paar kilo Limburgse kaas besteld, maar die mag hij helaas niet uitdelen tijdens de plechtigheid. 'Ze zijn bang dat er kaas op de vloer komt en ze de geur niet meer wegstrijken.' <

Supramoleculaire polymeren noemen wetenschappers ze, maar in de wandelgangen heten ze levende polymeren. Het zijn de nieuwe speeltjes van één van de meest succesvolle leerstoelgroepen van Wageningen Universiteit. Hoe Fysische chemie en kolloïdkunde de grondslagen legt voor kunststoffen die zichzelf kunnen repareren, en tegelijkertijd het geheim van water ontrafelt.

door WILLEM KOERT, foto's BART DE GOUW



Met de nieuwe polymeren kunnen productontwikkelaars autolak maken die krassen zelf repareert

Verscholen in het scheikundegebouw op de Dreijen in Wageningen zetelt een leerstoelgroep waar buitenstaanders weinig over horen, maar die internationaal hoog gewaardeerde wetenschappers herbergt. Dit jaar publiceerde de leerstoelgroep Fysische chemie en kolloïdkunde – *Fysko* in universitair jargon – veertig artikelen in *peer reviewed* tijdschriften. Vier daarvan stonden in *Physical Review Letters* (PRL), hét natuurkundige tijdschrift. Bijna al die stukken gingen over Fysko's onderzoek naar een nieuwe klasse van polymeren: de supramoleculaire polymeren. Boven alle stukken prijkt de naam van dr. Klaas Besseling, de drijvende kracht achter het onderzoek naar deze 'levende' polymeren.

De geschiedenis van supramoleculaire polymeren begint met een valse start, vertelt Besseling. 'In het begin van de twintigste eeuw duiken de eerste beschrijvingen van suprapolymeren op in de literatuur. In die periode ontdekten chemici dat stoffen als natuurrubber en zetmeel abnormaal grote moleculen hebben, vele malen groter dan alle tot dan toe bekende moleculen. Wetenschappers konden niet geloven dat er sprake was van reuzenmoleculen, en dachten dat rubber en zetmeel bestonden uit een groot aantal moleculen van een min of meer normaal formaat, die als legosteentjes aan elkaar vastzaten.'

PLAKKERS EN STOPPERS

Een fout idee, bleek tientallen jaren later. Toen ontdekten chemici dat zetmeel weliswaar bestond uit een beperkt aantal suikers die zichzelf talloze malen herhaalden, maar die eenheden zaten wel degelijk chemisch

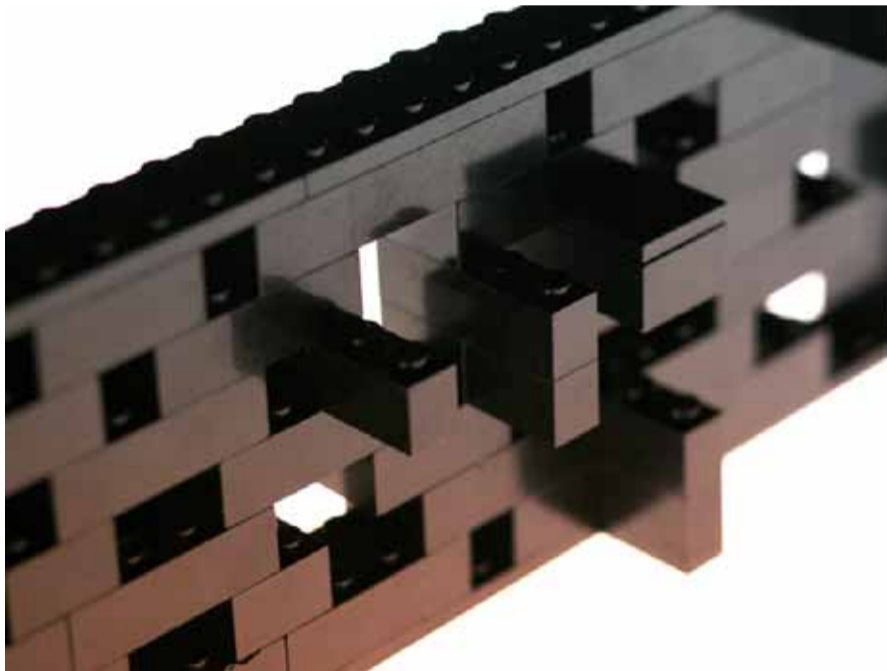
aan elkaar vast. Chemici noemden de ketens polymeren, en toen ze erin slaagden zelf polymeren te synthetiseren waren de kunststoffen geboren.

De theorie van de legosteentjes raakte in de vergetelheid – en kwam daar pas weer uit toen synthetisch-chemici in de vroege jaren negentig moleculen ontwikkelden die verrassend veel weg hadden van de speculaties die een kleine eeuw eerder door de literatuur hadden gespoekt. De chemici maakten moleculen met speciale groepen die zich aan elkaar konden binden op een niet-chemische, omkeerbare manier. 'Je kunt die groepen plakkers noemen', zegt Besseling. 'Als een molecuul twee van die plakkers heeft, dan kunnen de moleculen spontaan lange ketens vormen door zich aan elkaar vast te maken.'

Twee artikelen in PRL gaan over suprapolymeren die zich aan elkaar binden door een groepje H-bruggen. 'In één artikel beschrijven we hoe de moleculen zich gedragen als we ze door een oplossing laten stromen', zegt Besseling. 'Hoe harder de stroming, des te minder stroperig is de vloeistof. We vermoeden dat de moleculen door de stroming parallel gaan liggen en een langgerekte vorm aannemen. Daardoor neemt de stroperigheid van de vloeistof af. Zulk gedrag is nog nooit eerder gevonden.'

In een andere publicatie beschrijven de Wageningers hoe ze de lengte van de ketens kunnen regelen door aan een mengsel van de supramoleculaire polymeren een ander type moleculen toe te voegen, dat in de wandelgangen 'ketenstoppers' heet. 'Ketenstoppers maken zich vast aan de polymeren op de plaats waar zich normaliter andere moleculen zouden vastmaken', legt Besseling uit. 'Daardoor kan de keten niet meer verder groeien.'

LEVEND PLASTIC/ DE THEORIE VAN DE LEGOSTENEN



Het lijkt abstract, maar de economie hangt een prijskaartje aan dit onderzoek van Fysko. De industrie is al jarenlang geïnteresseerd in methoden waarmee je het ontstaan van moleculaire aggregaten kunt regelen. 'Veel levensmiddelen lijken op de systemen waarmee wij experimenteren', zegt Besseling. 'Melk, margarine of boter bestaan uit kleine deeltjes die zweven in een vloeistof. Als die kleine deeltjes gaan klonteren, zakken ze naar beneden of komen ze boven drijven. Dat gebeurt bijvoorbeeld met mayonaise die gaat schiften. Hoe langer je dat klontproces tegen kunt houden, des te groter is de houdbaarheid.' Dat geldt ook *non-food* producten als verf, latex en inkt.

Besseling en zijn collega's zijn alweer een paar stappen verder, en gaan binnenkort experimenteren met complexere supramoleculaire polymeren dan de verbindingen die zich aaneenrijgen als kralen aan een snoer. Ze willen proeven doen met moleculen die wel wat weg hebben van drie- en vierwegstekkers. Quatro-functioneel, noemen de Wageningse fysici die laatste categorie.

WATER

Toen Besseling in de jaren tachtig bij prof. Hans Lyklema van Fysko aan zijn proefschrift werkte, jaren voordat de supramoleculen uit de laboratoria van de synthetisch-chemici kwamen, onderzocht hij een alledaags molecuul dat je eigenlijk als een quatro-functioneel molecuul kunt beschouwen: het watermolecuul. De manier waarop watermoleculen elkaar in water aantrekken lijkt op die van de vierwegstekkers, vertelt Besseling. Net als de moleculaire vierwegstekkers kan één watermolecuul vier andere moleculen aantrekken. De twee waterstofatomen in water hebben een positieve

lading, het zuurstofatoom heeft een tweevoudige negatieve lading. Elk waterstofatoom kan een waterstofbrug vormen met een zuurstofatoom in een ander watermolecuul, en het zuurstofatoom kan een binding vormen met twee andere waterstofatomen in watermoleculen. Die interactiemogelijkheden geven water zijn unieke eigenschappen. Water is bijvoorbeeld uitstekend geschikt om warmte op te slaan. Daardoor heeft Nederland, dat aan zee ligt, een betrekkelijk mild klimaat. En bevroren water is lichter dan vloeibaar water. Daardoor kunnen organismen in water overleven als boven het wateroppervlak de temperatuur tot beneden het vriespunt zakt. Water stoot bovendien vetten en eiwitten af, die elkaar daardoor opzoeken en complexen vormen. Als vetten en eiwitten wel in water konden oplossen hadden er nooit cellen kunnen bestaan, en was er op onze planeet waarschijnlijk nooit leven ontstaan.

'Wetenschappers die water bestuderen zien water meestal als een aparte categorie', zegt Besseling, 'als een rariteit. Ik denk echter dat je water juist moet zien als een lid van een grote familie van systemen waarbij de moleculen dankzij niet-chemische verbindingen aan elkaar klitten. Ik denk dat we door het onderzoek naar supramoleculaire polymeren de bijzondere eigenschappen van water beter zullen gaan begrijpen. Hoe zou water zich gedragen, heb ik me afgevraagd, als het watermolecuul geen vierwegstekker was, maar een vijfwegstekker? Of een driewegstekker?'

Aan het beantwoorden van die vragen is Besseling nooit toegekomen. In de jaren tachtig waren zijn vragen absurd. Maar in de 21ste eeuw, waarin de supramoleculaire polymeren uit de laboratoria zijn gekomen, zijn ze dat niet meer. Besseling denkt dat hij het onderzoek naar supramoleculaire polymeren uiteindelijk weer kan

laten aansluiten bij zijn onderzoek naar de bijzondere eigenschappen van water.

Terwijl het onderzoek naar supramoleculaire polymeren aan de ene kant wetenschappelijke doorbraken belooft, lonken aan de andere kant lucratieve toepassingen. Hoewel er nog geen producten met de nieuwe polymeren op de markt zijn, ruiken bedrijven kansen. Geen wonder. 'Supramoleculaire polymeren assembleren zichzelf', zegt Besseling. 'Ze vormen zelf structuren. Dan ga je denken aan producten die zichzelf kunnen repareren.'

WASKNIJPERS

Klassieke kunststoffen degraderen. Een goedkope plastic wasknijper die buiten aan de lijn hangt vertoont al binnen een half jaar barstjes. Het zonlicht en de temperatuur laten de polymeren uit elkaar vallen. De ketenlengte verandert, de eigenschappen dus ook. De verandering is onherroepelijk. Maar bij een nieuwe generatie kunststoffen op basis van supramoleculen hoeft dat niet zo te zijn. Anders dan klassieke polymeren zouden die moleculen zichzelf weer kunnen terugbrengen in hun oude staat. Wie weet kunnen productontwerpers met levende polymeren autolak maken die krassen zelf repareert, of vloerbedekking waarop je nooit brandgaatjes of sporen van naaldhakken zult vinden. De mogelijke innovaties zijn echter niet de drijfveer van Besseling en zijn collega's, zegt de onderzoeker. Net zo min als het verlangen om precies te weten hoe dingen werken. 'Gedrag van moleculen dat je makkelijk kunt begrijpen vinden mijn collega's en ik niet interessant', zegt de onderzoeker. 'Juist als we iets zien dat aan ons begrip dreigt te ontsnappen, wordt onze interesse gewekt.' <

IN BEEELD

foto's MARTIJN WETERINGS, tekst LIEKE DE KWANT

Zomaar een zondag op universitair sportcentrum De Bongerd in Wageningen. Op het veldje voor de sporthal basketballen een paar internationale studenten. Even verderop verkent een groepje beginners voor het eerst de klimwand. En op één van de voetbalvelden heeft voetbalclub GVC, ooit een studentenvoetbalvereniging,

een zware dobber aan VVG uit Gorssel. De Wageningers verliezen de thuiswedstrijd met 1-2. In de sporthal is het rustig omdat veel Nederlandse studenten in het weekeinde naar huis zijn. Maar een dag later bevolken studenten weer de squashbanen en zijn er volop trainingen in de twee sportzalen. Wageningse

studenten zijn goed te spreken over 'hun' Bongerd. In de jaarlijkse enquêtes van de Keuzegids Hoger Onderwijs geven zij de sportvoorzieningen steevast een dikke acht.



OUDE KOEIEN

UIT DE ARCHIEVEN VAN WAGENINGEN UR

door GERT VAN MAANEN



Twee ondergedoken studenten, Pim Straatman en Hugo Metzgers, tijdens hun veldwerk in de Bommelerwaard. / foto Historisch archief FB

ONDERDUIKEN IN DE BODEM

Een razzia die de Duitse bezetter bij vergissing in Wageningen hield, zette een typisch Wagenings specialisme bijna letterlijk op de kaart. De bodemkaarten die voortkomen uit het semi-illegale veldwerk van studenten die in de Tweede Wereldoorlog in de Bommelerwaard onderdoken, kregen na de bevrijding een enthousiast onthaal.

De razzia in februari 1943 in Wageningen is eigenlijk één grote vergissing. De Duitsers pakken in die maand vooral studenten op als represaille voor de aanslag op generaal Seyffardt. Vlak voor hij sterft geeft hij nog een signalement ('twee studenten') door. Daarop geeft SS-leider Rauter opdracht om studenten op te pakken in de provincies Noord- en Zuid-Holland en in Utrecht.

Later blijkt overigens dat de Nederlandse collaborateur neergeschoten werd door leden van een radicaal-linkse verzetsgroep. Doordat de bezetters denken dat Wageningen in de provincie Utrecht ligt, wordt de razzia in deze stad ook nog eens per ongeluk uitgevoerd. Overvalwagens bezoeken laboratoria en in een aantal straten worden de huizen doorzocht. In totaal worden 43 Wageningse studenten als gijzelaars naar kamp Vught afgevoerd. De meesten komen overigens spoedig weer vrij.

De gebeurtenissen in februari 1943 zijn voor veel studenten aanleiding om onder te duiken. 'Het werd duidelijk dat normaal studeren niet meer mogelijk was en iedereen zocht een goed heenkomen', zo verwoordde de inmiddels overleden ir. Kees Hoeksema het ooit. Hij was in 1943 student-assistent van hoogleraar Agrogeologie prof. C.H. Edelman, die zichzelf in die maand 'belast' met de samenstelling van een bodemkaart van de Bommelerwaard. Een tiental studenten duikt onder in dit relatief veilige stuk rivierenlandschap tussen Waal en Maas om veldwerk uit te voeren. Het gebied wordt zo oefenterrein en leerschool van een nieuwe generatie bodemkundigen.

Voor de studenten biedt de Bommelerwaard goede mogelijkheden om aan de *Arbeitseinsatz* te ontkomen. 'We liepen wel enig risico tijdens het veldwerk, maar in zo'n landelijk gebied was de kans dat Duitsers gericht op zoek gingen natuurlijk erg klein', aldus Hoeksema. Hoewel de eveneens ondergedoken Edelman geen opdracht had gekregen voor de kartering, weet de hoogleraar wel ondersteuning voor het initiatief te regelen. Zo betaalt de Cultuurtechnische Dienst vergoedingen aan de ondergedoken studenten en ontvangen twee medewerkers gewoon loon van de Landbouwhogeschool.

De jonge bodemkarterers gebruiken

voor het eerst op grote schaal de grondboor, in plaats van profielkuilen te graven. Hierdoor kon een ploeg dagelijks vijf tot tien hectare in kaart brengen. In september 1944, als het werk door toegenomen oorlogsgeweld stil komt te liggen, is vierduizend hectare gekarteerd.

Al spoedig na de bevrijding verschijnt de eerste bodemkundige overzichtskaart van het gebied. De kaart maakt indruk in de land- en tuinbouwwereld, omdat je er in een oogopslag de teeltgeschiktheid van de grond uit kunt afleiden. De bodemkaarten zijn onontbeerlijk voor herverkaveling, wegaanleg en stadsuitbreiding. Edelman voelt feilloos aan dat de bodemkartering een grote rol kan gaan spelen bij de wederopbouw. Hij richt in augustus 1945 de Stichting voor Bodemkartering op (Stiboka, later via het Staring Centrum opgenomen in Alterra), die zich toelegt op de productie van bodemkaarten. De gedetailleerde, kleurrijke bodemkaarten zijn jarenlang belangrijke Wageningse visitekaartjes.

Volgens Edelman is het succesverhaal van de Bommelerwaard mede te danken aan het misverstand dat de bodem van het kleine Nederland al lang goed bekend was. 'De groep studenten bevond zich als het ware in een tuin, waar de rijpe vruchten zo maar van de bomen vielen.'

WERKPLEK

WIE ZIT WAAR EN WAT DOET HIJ DAAR?

DE MAN VAN DE WILDE PLANTEN

André Hertog is op Landgoed Larenstein de man van de wilde planten. Deze dagen struint hij meerdere keren per dag met studenten door de tuin om ze planten te leren herkennen. Zelf is hij autodidact. 'Ik heb elektrotechniek gestudeerd, maar wilde eigenlijk altijd het groen in. Met mijn opleiding heb ik nooit iets gedaan. Ik heb jarenlang vegetatieonderzoek gedaan, nu nog af en toe.'

Vijf jaar geleden is André op hogeschool Van Hall Larenstein in Velp begonnen als onderhoudsmedewerker in de tuin, maar snel ontdekte zijn baas dat André's kennis bruikbaar was voor andere dingen. 'Ik heb een beheersplan gemaakt voor de tuin. We hebben veel verschillende elementen: bos, een vijver, heide, een venne- tje en verschillende graslanden. Ik pro-

beer nu zelfs een blauwgrasland te ontwikkelen. Het specifieke onderhoudswerk doe ik zelf.'

Langzaam rolt André ook meer het onderwijs in. 'Ik heb voor de studenten die planten moeten leren een route uitgezet. Ik zet bij de planten die ze moeten kennen bordjes met de naam. Ik geef ook rondleidingen en sta soms voor de klas als onderwijsassistent bij determinatielessen. Eigenlijk wil ik veel meer doen in het onderwijs. Mijn kennis overbrengen vind ik het allerleukste. Maar in de tuin bezig zijn is ook prachtig. We hebben echt een heel bijzondere tuin. De helft van de Nederlandse planten groeit hier. Ik denk dat we wel honderd bedreigde soorten hebben die op de Rode Lijst staan. Docenten weten dat soms niet eens.' / KM



foto Jurjen Bersee

M.I.

Academici hebben er steeds minder zin in om voor de klas te gaan staan. Dat staat althans in een rapport van het Sociaal Cultureel Planbureau. Hoe zit het met de studenten in Wageningen? Zien die zichzelf wel lesgeven op een middelbare school?

WILLEN ACADEMICI NIET MEER VOOR DE KLAS STAAN?

door Laurien Holtjer

'Het lijkt me niks, elk jaar hetzelfde doceren'



Joris Korver, eerstejaars bachelor Bedrijfs- en consumentenwetenschappen

'Ik weet nog niet precies welke kant ik op wil, maar op dit moment lijkt het me niks om voor een klas te staan. Ik denk niet dat ik het overwicht niet heb, maar het lijkt me vooral niks om elk jaar hetzelfde te doceren. Toch wil ik het niet helemaal uitsluiten. Dat hoor ik ook wel van vrienden om me heen. Misschien is het later wel lekker als ik het wat rustiger aan wil doen in mijn werk. Het zou ook eventueel wel kunnen, want ik heb hiervoor een bachelor wiskunde gedaan. Daarmee kan ik lesgeven in wiskunde op een laag niveau.'

'Ik zie juist de omgekeerde trend in Wageningen'



Minny Kop, coördinator oriëntatieprogramma Lerarenopleiding van de leerstoelgroep Educatie- en competentiestudies

'Ik zie in Wageningen juist de trend dat steeds meer studenten zich oriënteren op het onderwijs. Voor een groot deel komt dit denk ik door de aandacht van de media voor het onderwijs, onderwijsvernieuwingen en het tekort aan leraren. Dit zet de studenten mogelijk aan het denken. Het is van tevoren moeilijk in te schatten of iemand geschikt is voor het onderwijs. Soms zie ik een student helemaal opbloeien. Anderen gaan toch snel weer iets anders doen. Overigens zijn er recent ook meer studenten die belangstelling hebben voor een baan in het hbo.'



Noortje Schadenberg, afgestudeerd in Tropisch landgebruik, sindsdien docente aardrijkskunde op een scholengemeenschap in Nijmegen

'Ik was tijdens mijn studie erg afgeknapt op de wetenschap. Het kwam op mij over alsof iedereen al van tevoren weet wat de uitkomsten zullen zijn. Als de resultaten anders blijken te zijn, worden ze aangepast of anders geformuleerd. Ik vond het hypocriet en zag er geen toekomst in. Via via kwam ik bij het oriëntatieprogramma voor de lerarenopleiding terecht, bij de vakgroep onderwijskunde. De eerste keer dat ik mocht lesgeven, stond ik voor een brugklasje. Het voelde gelijk goed.

Ik geef les aan leerlingen vanaf de brugklas tot en met de zesde klas. Het is fantastisch om te merken dat ik hen kan raken en bewust kan maken van de wereld om hen heen. Ik had ooit uit idealisme Tropisch landgebruik als studie gekozen, om de wereld te verbeteren. Nu is lesgeven voor mij een leuke manier om echt iets betekenen voor de maatschappij en de wereld.

Bij mij op school merk ik wel de geringe belangstelling van academici voor het leraarschap. Ik ben de enige ingenieur. Dat is volgens mij ook geen goeie zaak. De meeste leerlingen die op het vwo zitten gaan naar de universiteit en worden wellicht ooit zelf ingenieur. Zij zouden veel kunnen leren van academici voor de klas.

Ik merk ook dat academici in het onderwijs de zaken net iets wetenschappelijker aanpakken. Ik denk graag in grote lijnen, structuren, samenhang en visie, terwijl veel andere leraren elke dag hun lessen voorbereiden, maar niet erg stilstaan bij de gedachte erachter. Ik denk dat het goed is als je in een docententeam een goede mix hebt van hbo'ers en academici.'

'Lesgeven is een leuke manier om iets te betekenen'

'Ik wilde het al voordat ik biologie koos'



Andy Luijben, biologiestudent, volgt het oriëntatieprogramma lerarenopleiding.

'Ik wist op de middelbare school al dat ik leraar wilde worden. De argumenten die je hoort van anderen, bijvoorbeeld dat je iets kan betekenen voor iemand, spelen wel mee maar zijn voor mij niet dé redenen. Het lijkt me gewoon een geweldig beroep. Waarom precies weet ik echt niet. Ik wilde het in ieder geval al voordat ik biologie koos. Het inkomen van een leraar vind ik persoonlijk geen nadeel. Het is genoeg om van rond te komen. Ik volg nu binnen de bachelor het oriëntatieprogramma. Straks vul ik mijn master in met één jaar pedagogiek aan de universiteit in Utrecht.'

'Ik wil na mijn studie het bedrijfsleven in'



Susanne Klaver, tweedejaars master Bedrijfs- en consumentenwetenschappen

'Ik wil na mijn opleiding het bedrijfsleven in. Ik heb er wel over nagedacht om leraar te worden. Mijn ouders geven namelijk ook les. En het lijkt me op zich wel leuk, maar het is ook erg eentonig voor mijn gevoel om één vak te geven. Ik zou het niet mijn hele leven willen doen. Zeker niet omdat ik met mijn studie alleen economie zou kunnen geven. Dat trekt mij helemaal niet. Maar op het hbo is de kans denk ik wel groter dat ik breder les kan geven binnen mijn eigen vakgebied. Maar voorlopig wil ik het helemaal niet. Ook omdat de lerarenopleiding nog een jaar extra kost. Het zou beter zijn als het via keuzevakken kon.'

'Er is al dertig jaar weinig belangstelling voor onderwijs'



Marian Bos-Boers, coördinator KLV, de alumnivereniging van Wageningen UR

'Er is de laatste dertig jaar bijzonder weinig belangstelling geweest voor het onderwijs. Uit een onderzoek van twintig jaar terug bleek dat vrouwelijke studenten aanvankelijk nog wel het onderwijs in wilden. Niet zozeer vanwege de directe belangstelling voor het onderwijs, maar omdat een baan in het onderwijs betere mogelijkheden bood om deeltijd te werken. Inmiddels is de ambitie van vrouwen veranderd. Ze willen vaker fulltime werken en het is meer aanvaard dat ze een eigen carrière nastreven. Ze kiezen dus vaker voor ander werk. Verder denk ik dat de salariering en de nieuwe regels in lesbevoegdheden remmend werken.'



Anne Willems, biologiestudente, volgt het oriëntatieprogramma lerarenopleiding

'Ik wil niet het onderzoek in. Het geeft mij een eenzaam gevoel als ik iemand bezig zie met het verzamelen en verwerken van data. Op de middelbare school bedacht ik me dat lesgeven wel leuk is. Ik heb gekozen voor een universitaire opleiding omdat ik daarmee eerstegraads leraar kan worden, en het werd biologie omdat ik op de basisschool al wespen ving om hun angel te zoeken. Het gaat mij er niet direct om dat ik de leerlingen alles van biologie leer. Ik wil vooral graag dat ze het leren op zich leuk en belangrijk vinden, en na hun middelbare school verder willen leren.'

'Onderzoek geeft mij een eenzaam gevoel'

VISIE V.O. REDACTIE

POST is de brievenrubriek van Resource, bestemd voor reacties van lezers. Brieven kunnen worden gericht aan resource@cereales.nl of aan Resource, rubriek Post, Postbus 357, 7600 AJ Wageningen.



KANT EN KLAAR

Bij directies en andere welingelichte kringen in Wageningen zijn geen gevallen bekend van ongeoorloofde beïnvloeding van onderzoeksresultaten. Dat stelt de wetenschappelijke adviesraad (WAR). Die reageerde op het rapport 'Wie betaalt bepaalt', waarin werd gesteld dat de interne richtlijnen van Wageningen UR aangescherpt moeten worden om de kans op misstappen te voorkomen. De WAR is het daar mee eens, en adviseert de raad van bestuur om de procedures, contracten en gedragscodes nog eens tegen het licht te houden.

Dat de druk op onderzoekers groot kan zijn bleek onlangs bij voedsel- en warenautoriteit VWA. Die presenteerde een onderzoek naar de voedingswaarde van kant- en klaarmaaltijden. Een rechttoe rechtaan rapport met cijfers over vet-,

zout- en vezelgehaltes, en oordelen over de weergave van de ingrediënten op de etiketten.

Conclusies: de verpakkingen bieden steeds betere informatie over bijvoorbeeld verzadigd vet, de meeste pizza's leveren meer energie dan de criteria van het voedingscentrum, stampotten meestal minder. De maaltijden zijn doorgaans niet te vet, er zit wel wat weinig groente en vitamine C in. Tip uit het rapport: voor een snelle hap met veel vitamine C is kip-tandoori aan te bevelen.

Weinig schokkends, zou je denken. Maar na een krantenbericht onder de kop 'Weinig vezels in kant- en klaarmaaltijden', dachten Albert Heijn en minister Hoogervorst daar anders over. Zij beklagden zich publiekelijk over het onderzoek. De nieuwste generatie maaltijden zou zoveel

beter zijn dan de maaltijden uit 2005 die waren onderzocht, dat de conclusies niet meer actueel waren.

Het liep hoog op. Onder druk van supermarkten en minister haalde de VWA het rapport een poosje van haar website. Inmiddels staat het er weer, met de belofte dat het onderzoek volgend jaar wordt herhaald.

Het incident bij de VWA laat zien dat onderzoek plotseling en onverwacht onder druk kan komen te staan. Het zou daarom goed zijn om snel het advies van de WAR te volgen, en een handzaam overzichtje samen te stellen met ethische richtlijnen waarop een onderzoeker zich in tijden van nood kan beroepen.

Korné Versluis

SPIN-OFFS

In Resource 4 van 21 september staat een redactioneel commentaar over de ontwikkelingen rondom Food Valley en het spin-offbeleid van Wageningen UR (pagina 15). De gedachte dat gelden uitsluitend zijn toegewezen aan Wageningen UR omdat ze haar pr eindelijk op orde heeft, laat zien dat auteur Korné Versluis geen benul heeft van de organisatie waar hij over schrijft.

Wageningen UR is in de wetenschappelijke domeinen waarin zij actief is altijd al een leidende Europese organisatie geweest. Dat wij de laatste jaren binnen Nederland een moeizame discussie hebben gevoerd over de toekomst van de landbouw heeft weinig van doen met het respect waarmee onze onderzoekers Europees worden bejegend. Respect dat alles te maken heeft met het feit dat hier gewoonweg goed werk wordt verricht. Dat geldt ook voor de spin-offactiviteiten zoals die onder de vlag van Wageningen Business Generator (WBG) worden uitgerold. Ik heb als directeur van WBG de heer Versluis nog nooit mogen informeren over deze zaken. Ik weet niet hoeveel vingers hij aan één hand heeft, maar als dat in lijn is met het aantal spin-offbedrijven raad ik hem aan eens naar zijn huisarts te gaan. Ik vermoed dat er iets mis is met zijn fysionomie. De werkelijke gebeurtenissen van dit moment zijn de toekenning van FES-gelden en de directe werkgelegenheid die dit regionaal met zich meebrengt. Wageningen UR is daar een integraal deel van en dus een drager van het succes. De cynische toon die het redactionele stukje kenmerkt was misschien leuk in de jaren zeventig van de vorige eeuw, maar past niet in deze tijd.

Wim Jongen, directeur Wageningen Business Generator

De opmerking dat de succesvolle spin-offs die Wageningen UR de laatste jaren heeft voortgebracht op de vingers van één hand zijn te tellen, is gebaseerd op de website van WBG. Die meldt tien spin-offs. Windmolenparken en arbeidsbemiddeling door KLV zie ik echter niet als resultaat van Wageningen onderzoek. Andere bedrijven op de lijst, zoals Lactive bv, beschouwen zichzelf niet als spin-off of zijn niet van de laatste jaren. Dan blijven er twee spin-offs over: Bfactory en Telemetry bv. Er zijn ook spin-offs die niet op de lijst staan. Maar de ambities van de afgelopen jaren worden in elk geval niet gehaald.

Korné Versluis

LANGE NAGELS

Ik wil reageren op de dierovriendelijke foto voorop Resource 5. Een koe zal het echt niet fijn vinden om gemolken te worden door iemand met lange nagels. Wij (ASG Lelystad) doen veel onderzoek naar het welzijn van landbouwhuisdieren. Uit de foto blijkt echter niet dat wij het welzijn van de dieren hoog in het vaandel hebben staan. Jammer.

Henry van der Gaast, ASG

HR



illustratie Henk van Ruitenbeek

DE HOOG

PEULENSCHIL

Je bent vice-admiraal. Dan pik je het niet dat het blad van jouw vloot over seksuele intimidatie schrijft. Dan geef je je voorlichter een berisping, want het blad moet gaan over de zegeningen die de Nederlandse marine over de wereldzeeën brengt. Natuurlijk is het voor een krachtige bestuurder een peulenschil om een krant zonder ergernis te laten maken. Daarvoor heb je voorlichters die altijd het beste met je instelling voor hebben. Neem nou Wageningen. Een universiteitskrant moet tegenwoordig net als bij de marine en het bedrijfsleven de *corporate*

identity ondersteunen. Daarom vinden onze bestuurders dat er een rubriek over de goede oude tijd in moet. Want de problemen van nu zijn kinderspel vergeleken met moeilijkheden van vroeger. Daarom past in de krant ook een coverstory over het leven van de maker van de Zaaier of zo iets.

Om de *identity* verder te verhogen helpt een artikel over brave studenten die met genoeg wat meer betalen voor de overheerlijke kantinekoffie van Douwe Egberts, want het bloed kruipt nu eenmaal waar het niet gaan kan.

Dat er veel foto's in moeten staan, staat buiten kijf. Prinses Laurentien heeft onlangs anderhalf miljoen analfabeten geteld, dus daar zullen zeker nogal wat Wageningse studenten en medewerkers onder zitten.

Een must in *Food Valley* is een bijdrage over rare smaken. Het is een genoegen om te lezen dat de haring met suiker Wouter Bos aangenaam heeft verrast en dat een gebakken sprinkhaan er bij ons ingaat als koek. Kortom, we zijn op de goede weg.

Kees de Hoog



'I'm amazed we didn't win the Ig Nobel prize earlier'

PRIZE FOR SMELLY FEET

Thursday evening 5 October, Wageningen malaria researcher Dr Bart Knols will receive the IgNobel prize at Harvard University for biological research that makes people laugh. He receives this alternative Nobel Prize for his 1996 publication, in which he announced that the smell of sweaty feet and Limburg cheese are really good for attracting malaria mosquitoes. The cheesy feet story was selected by a committee of real Nobel Prize winners from over five thousand nominations. The award places Knols and his colleague Dr Ruurd de Jong in the company of the inventor of artificial testicles for dogs and the researchers who got their subjects to swim in syrup. Is he pleased with the award? 'It's simple. We get the prize, whether we want it or not. To be honest, I didn't even know the prize existed. When I heard that I had won one, I started to read about it, and I think it's a great prize. I'm really proud.' It's the philosophy behind the IgNobel prizes that appeals to Knols: 'They honour achievements that first make people laugh and then make them think. The more I read about the prize, the more amazed I was that we hadn't won it earlier.' / GvM

WHAT'S ON

Thursday 5 October

21.00 / Pop Round with live performances in various cafes in the town centre, and After Party at Unitas with live music.

22.00 Oktoberfest organised by Mercurius student club, venue KSV.

Friday 6 October

20.00 / Introduction to Cultural Theory, Prof. Paul Richards in the series Making and Breaking States, a cultural theory. LA13, Studium Generale.

Saturday 7 October

23.00 / At Unitas DJ Beezwax takes up the fight against DJs van Haagenbasz from The Hague.

Wednesday 11 October

20.00 / Debate on empty oceans. What are the causes of decreasing fish stocks? LA13, Studium Generale.

20.00 / Arnhem / Cocktail bar and live music during the HBO party 'Latin Farm' in Aspen Valley, Korenmarkt.

Thursday 12 October

20.00 / Debate on GMO crops: Views and perceptions of Africa's small-scale farmers. LA13, Studium Generale and Agromisa.

20.30 / To mark the day of racial diversity OLAH (Organisation of Latin Americans in Holland) shows *Buscando el Azul* (Searching for Blue), a film about a young man from the Amazon jungle. Followed by discussion.

23.00 / International Student Party at Unitas with the best Latin dance and world music. From midnight, jam session in small room.

IN THE NEWS

'WE CAN DEAL WITH POVERTY, BUT THIS WASTE IS AN IRREVERSIBLE REALITY'

Last month, a ship dumped toxic waste in Abidjan, the economic capital of Ivory Coast, killing at least seven and making thousands of people sick. This disaster is worse than the armed conflict that has divided the country since 2002, says PhD student Mariame Maiga.

Her PhD in Rural Development and Sociology is about the gender impact of HIV on food security. 'Women in my country have to take care of HIV-infected relatives. They have less and less time for food production and this is a threat to food security,' Mariame is concerned. But the dumping of 400 tonnes of toxic waste has made her even more worried about her home country. 'This ecological drama has happened at a moment when Ivory Coast is already facing a political and

social crisis,' she says. 'The armed conflict started in 2002 and Ivory Coast still is divided. One part is ruled by the rebels, the other by the government. Many displaced people have fled to Abidjan, which is now overpopulated and having to deal with poverty.'

The dumping of the chemicals has worsened the situation. The ship, Probo Koala, was chartered by a Dutch firm and illegally used as a floating refinery. It tried to discharge the waste in Amsterdam claiming it was harmless, but the waste contained a high concentration of sulphur. As the Dutch were asking too high a price for processing it, the ship continued on its way. When thousands of people became ill, it became clear that the ship had dumped its contents in Ivory Coast. 'The

lagoon, soil and air are polluted. You can smell it everywhere, my sister says.' She is one of the thousands that have fallen ill. 'Everybody is complaining about their health and at least seven people are dead.' And the impact on economy is huge. 'Imagine thousands of sick people not able to be productive. But even if they could work, the fields are now polluted. The impact on food security is enormous. Poverty will increase even further.'

It hurts Mariame to see her country like this. With pride she talks about how Ivory Coast used to be. 'For a long time Ivory Coast was seen as the leading country in western Africa. Because it borders so many other countries, we are multicultural and known for being peaceful.' But this has changed since political problems started in the nineties. And now a damaged environment awaits her. Although the clean up has started, Mariame is pessimistic about the future of her country. It is the direct impact of the waste in the long term that worries her. 'We can deal with poverty, but this waste is an irreversible reality. No expert can know the impact. Look at Chernobyl – even today its impact is still present.'

'The government is advising people to go to hospitals and saying that medicines are free. But what medicine? There is only aspirin.' The government is not to blame though, she says. 'We never even thought that an ecological drama like this could possibly happen as we don't have the heavy industry that western countries have.' Besides, she can't even begin to think about who is responsible for accepting the toxic cargo. 'My problem lies with who sent the waste: the Netherlands did.'

She finds it paradoxical that, at the same time, the Netherlands supports many development projects in developing countries. 'Western countries in general give a lot of development aid. Yet, while they are helping us to overcome poverty, we are the ones receiving their toxic waste. Ivory Coast's economy is based on agriculture. Sustainable development is only possible in a sustainable environment. This waste dumping makes it feel like western countries are not ready to give us respect in the global development process. It is breaking international laws and makes a mockery of development aid.'



Mariame Maiga / photo Guy Ackermans

Laurien Holtjer



CAREER

Dilip Chinnakonda from India, MSc Ecological Agriculture, 1994: 'I recently migrated to Canada and do consultancy in Ottawa for organic growers. I am researching the economics of transition to organic farming and setting up a local organic food distribution system for day-care centres. I also plan to do my PhD. In India I worked as an agronomist in the

AME programme in Bangalore, where I had done my MSc thesis. For the last six years I was a natural resource management consultant at ETC Consultants. In Wageningen you meet people from all over the world, which broadens your horizon. Focusing on the ecological, environmental and social context of agricultural issues stimulated my career most.' YdH

BIG SAVINGS FROM NEW TAPIOCA WASTE TREATMENT

Wastewater from tapioca production in Vietnam can be treated using bacteria in an anaerobic reactor. According to Vietnamese PhD graduate Huynh Ngoc Phuong Mai, this form of ecological treatment is cheaper and reduces greenhouse gas emissions considerably.

Tapioca, a starchy product made from processed and dried cassava root, is used as a thickening agent in food in tropical countries. Most of the world's tapioca is produced in Asia. The production process uses a lot of water, and the wastewater is often discharged into rivers and lakes.

Mai designed a wastewater treatment system based on the anaerobic UASB-reactor developed in Wageningen: 'An important advantage of this technology is not only that it is space-saving, but that it uses far less energy, as it produces biogas.'

Despite the fact that the wastewater contains toxic cyanide, the results of laboratory tests were very encouraging. The small-scale pilot version of the

technology, which was introduced at the start of this year in the province of Binh Phuoc, produced good results as well after some adjustments.

The technology would save an average tapioca factory, with a production capacity of 100 to 120 tons of starch per day, about a thousand dollars a day in energy costs, Mai calculated. An additional potential source of income is the considerable reduction in carbon dioxide emissions, which can be traded in the form of emissions rights under the Kyoto Protocol.

Under the new system, the treated wastewater can also be used for irrigation or aquaculture. According to Mai, it is 'an almost perfect system for treating tapioca wastewater' and it will be usable in other countries too. / GvM

Huynh Ngoc Phuong Mai received her PhD on Tuesday 3 October. She was supervised by Professor Gatzke Lettinga, emeritus professor of Anaerobic Treatment Technology.

KROPFF: 'NO BONUS FOR WOMEN PROFESSORS'

Women accounted for almost twelve per cent of the professors at Wageningen University in 2005. Only the universities of Leiden, Nijmegen, Amsterdam and Utrecht had more female professors. Rector Martin Kropff is in favour of encouraging the appointment of more female professors, but not by giving a bonus to departments that do this.

The figures appear in the Monitor of Female Professors, published last week by the Stichting De Beauvoir and the Association of Universities in the Netherlands (VSNU). The Minister of Education, Maria van der Hoeven, wants fifteen per cent of professors to be women by 2010. The average at present is ten per cent, and this figure is stagnating. The percentage of female professors in other European countries is higher.

When asked, the Rector of Wageningen University, Professor Martin Kropff, said that he is aiming higher than the national goal of fifteen per cent. 'About half of our graduate students and PhD researchers are women, but at higher levels the percentage of women decreases. The Executive Board is in favour of removing obstacles that make it difficult for women to become professors. But quality is our

top priority. We also think it's important to have international members of staff as we are an international university. But we do not intend to give precedence to people just because they come from abroad or are female.'

According to Kropff, childcare is well organised at the University, and where possible women are included in the advisory committees for the appointment of professors. The Rector says that he welcomes ideas from others about what the Executive Board can do to further encourage women to become professors. 'I'm happy to receive suggestions.'

Other universities, such as Maastricht and Rotterdam, offer an extra subsidy of one hundred thousand euros to faculties that appoint a female professor, but Kropff is not in favour of this. 'I am happy to spend money on encouraging women to become professors, but I suspect that a bonus for appointing a woman would lead to the wrong choices. Quality must be the guiding principle, not money. Imagine that someone of lower quality is appointed simply to get the bonus - that would be wrong,' said the Rector. / JT

END OF SUBSIDY FOR AGROMISA

The Wageningen development organisation Agromisa has failed to get subsidies from the ministry of development cooperation (DGIS). In addition to big organisations like Plan, many smaller organisations have lost their subsidy.

Agromisa has lost half of its budget for the coming four years. The ministry did not honour the subsidy proposal on the grounds that Agromisa's organisational quality is not good enough. Organisations have to comply with a number of criteria, including a good partner policy with organisations in the South and clear social commitment within the Netherlands. According to the ministry, Agromisa did not fulfil the requirements for these points.

Director Sierk Plaat does not agree: 'We are a voluntary organisation and have

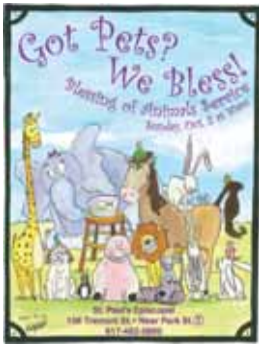
been professionalizing with support from DGIS for a number of years. That was going well, and now suddenly the ministry has pulled the plug out. That is destruction of capital.'

According to Plaat, it is a big disappointment for Agromisa's partners in the South, and for the people who will have to be made redundant. It is also a disappointment for Wageningen UR, because Agromisa specialises in turning expertise from Wageningen UR into understandable language for small-scale farmers. 'Many experts in Wageningen have made use of Agromisa, and continue to do so,' said Plaat, who intends to appeal against the decision to stop the subsidy.

A spokesman for the ministry explained that in the new subsidy system results and quality of organisations weigh more heavily than previously. / JT



CASTLE VISIT / It was a beautiful day for a cycle ride through the woods to the castle in Doorwerth, a village near Arnhem. On Saturday 30 September, eleven students joined the excursion to the castle, which was probably built in the thirteenth century. The group had a guided tour round the museum, during which they had to climb a very narrow staircase, and got to look at the beautiful rooms with old paintings. The group also visited the castle vegetable garden, which has been restored to its original form and has a very old medlar fruit tree. The excursion was organised by Studium Generale. / YdH, photo GA



De parochiekerk van Beltrum houdt aanstaande zondag een dienst voor gelovige baasjes die hun huisdieren willen laten zegenen. Kanaries en katten wel graag apart houden. Dierenzegeningen zijn in andere landen schering en inslag. Pastor Dick Juijn ziet dan ook niet in waarom dat in Nederland niet zou kunnen. 'Er worden ook motoren gezegend en vroeger zelfs wapens.'



Er is hoop voor lelijke mannen. Een Mexicaans roodmusroutje stopt betere voedingsstoffen in haar eitjes als die bevrucht zijn door een onaantrekkelijk mannetje. De roodmussen zijn daarmee een uitzondering. De meeste andere vogelvrouwtjes trekken juist de nakomelingen van mooie mannetjes voor. De mogelijke reden voor het sympathieke roodmusedgedrag is weer weinig verheffend: ze leven zo kort dat ze van iedere voortplanting maar het beste proberen te maken.

LIEVER ONDERNEMER DAN WELDOENER

Janneke Smeulders heeft iets heel origineels gedaan met haar diploma Rurale ontwikkelingsociologie. Ze is in Peru een bedrijf begonnen dat 'eerlijke' ansichtkaarten produceert. De alumna won er deze week de BID Challenge mee. Met het prijzengeld - 12 duizend euro - gaat ze nieuwe camera's kopen voor kansarme jongeren.

De prijs komt van de Business in Development Challenge, een project dat armoede wil bestrijden door ondernemerschap in ontwikkelingslanden te stimuleren. 'Oké, er waren zeven winnaars', zegt Janneke Smeulders over de telefoon. 'Maar ik krijg wel als enige zoveel investeringsgeld. En in de afgelopen finaleweek hebben we veel nuttige adviezen gekregen.' Smeulders studeerde in 2002 af aan Wageningen Universiteit, en vertrok daarna naar Peru. Haar bedrijf Fairmail verkoopt ansichtkaarten in Peru en in Nederland. Jongeren maken de foto's voor de kaarten en verdienen daarmee geld voor een opleiding. De fotografen in de dop krijgen training in fotografie. Smeulders: 'De tieners worden nu getraind door professionals. Ze helpen ook mee met kaarten maken. Het zijn kansarme jongens en meisjes. Sommigen zijn verslaafd geweest aan lijm snuiven, anderen hebben ouders die leven van het afval op de vuilnisbelt.' Van het geld dat Smeulders kreeg van de BID Challenge - die wordt gesponsord door bedrijven en ontwikkelingsorganisaties - kan ze meer camera's kopen. Ook wil ze een goede webshop opzetten voor Fairmail. Ze hoopt snel een groter portfolio op te bouwen van kaarten, zodat ze de Nederlandse markt op kan. Bijvoorbeeld



Janneke Smeulders temidden van Peruaanse jongeren. / foto Janneke Smeulders

bij wereldwinkels. Maar ze hoopt ook de kerstpakkettenmarkt te vinden. 'Als alle medewerkers van TNT een kaart in hun kerstpakket krijgen, ben ik een hoop kaarten verder.' Volgens Smeulders heeft ze een uniek idee te pakken. Want er bestaan wel veel

kaarten met derdewereldplaatjes erop, maar die foto's zijn meestal gemaakt door westerse fotografen. 'En dan is een echte eerlijke kaart toch veel mooier.' Janneke Smeulders vindt een bedrijf beginnen beter dan hulp geven. 'Mensen reageren er ook anders op. De tieners

hier weten heus wel hoe ze hun hand op moeten houden als dat moet. Maar als ze zelf iets kunnen doen dan is dat veel waardiger. Ik moet ook hard zijn, want er moeten wel mooie kaarten gemaakt worden. Dit ligt me beter dan de weldoener zijn.' / JT



GEPIMPT/ Een bezoeker van het *Pimp-your-whatever-bling-bling* feest van studentenvereniging Arboricultura in Velp heeft zijn bril voor de gelegenheid een metamorfose gegeven. Het feest, op donderdag 28 september, trok ook hogeschoolstudenten met gepimpte schoenen, wc-borstels, winkelwagentjes en wioldoppen. / foto Arboricultura

TARTLÉTOS ORGANISEERT NSK OP DE WEG

De Wageningse studentenatletiekvereniging Tartlétos organiseert dit jaar het Nederlandse studentenkampioenschap op de weg, op zondag 15 oktober. 'Helaas niet in Wageningen, maar in Utrecht', aldus Tartlétos.

De vereniging wilde het NSK aanvankelijk combineren met de Van Berg tot Berg race van Wageningen naar Rhenen, die normaal in het najaar wordt gehouden. Die wedstrijd ging echter niet door omdat Ouwehands Dierenpark in Rhenen, de finish van de Bergrace, andere plannen had. De NSK zal nu onderdeel zijn van de Utrechtse Maliebaanloop. Zowel heren als dames moeten op het NSK Weg tien kilometer afleggen, en lopen vijf rondes over de Maliebaan, één van Utrechts mooiste straten. Inschrijven voor het NSK Weg kan nog tot 9 oktober op maliebaanloop.nl. / YdH

Het is een beetje vroeg, maar de directeur van kerstboom.nl is nu al op zoek naar studenten die in december kerstbomen willen optuigen. Hij zoekt vooral mensen die 'in hun opleiding dicht bij styling zitten'. Het bedrijfje levert compleet opgetuigde bomen, liefst in één kleur. Rood, zilver en goud doen het altijd goed, maar de modekleur van deze kerst wordt zwart. Wij wensen iedereen met een Gothic kerstboom alvast sombere feestdagen toe.



De godsdienstsociologen van de Vrije Universiteit in Amsterdam raken steeds verder van god los. Gevraagd naar zijn godsbeeld komt godsdienstsocioloog Stoffels in universiteitsblad Ad Valvas met een 'ouwe zeepiraat'. 'Het beeld van de Heer is mijn herder, dat is een beetje arcadisch. Maar een cowboy is ook een herder, dus de Heer is mijn cowboy zou ook kunnen'.

Laan der Grootheidswaan. Deze nieuwe naam voor de Droevendaalsesteeg, de toegangsweg tot de nieuwe Wageningse campus, is favoriet in de poll op studentensite wesp.wur.nl. De naam krijgt ruim 20 procent van de stemmen. Ook hoog scoren Luizenlaan en Busbaan 86 (beide 13) en Kaboutersteegje (10 procent). De Dijkhuizensteeg scoort het laagst met 0,7 procent. Nog een tip voor de creatieve studenten: de Droevendaalsesteeg ligt aan voormalig proefterrein De Goor./GvM

VAN HEL NAAR PARADIJS OP DE FLORIADEN

Twintig studenten van verschillende hogescholen, waaronder Van Hall Larenstein, dachten een week lang na over de invulling van het Staatsbosbeheerterrein op de Floriade van 2012. Het opvallendste motto: Staatsbosbeheer maakt het verschil tussen een grijze hel en een groen paradijs.

Staatsbosbeheer vroeg de hogeschool om ideeën aan te leveren voor een stuk van twee hectare dat de natuurorganisatie op het Floriadeterrein in Venlo mag inrichten. Van Hall Larenstein betrok ook Fontys Hogeschool en twee Duitse hogescholen bij het project. Vier groepen studenten werkten in een week hun ideeën uit. Op donderdag 28 september presenteerden ze de resultaten aan de opdrachtgever en de organisatie van de Floriade. 'From hell to paradise, dat was ons thema', vertelt Elise Verschoor, student Bos- en natuurbeheer. 'Wat moet de mens zon-

der Staatsbosbeheer? Dan zou het een grijze hel worden, zonder groen. Wij hebben een ontwerp gemaakt voor een tunnel waarin je alleen huizen, beton en staal ziet. Aan het eind van de tunnel is licht. Als je daar boven komt, kom je in het paradijs. Het is ook echt de bedoeling dat daar een beekje stroomt en vlinders rondvliegen.'

Ook het groepje van Eva Brinkhof dicht Staatsbosbeheer een belangrijke rol toe. 'Staatsbosbeheer heeft de toekomst in handen', zegt ze. 'En het gebied waar de Floriade komt heeft een rijk verleden. Wij willen dat verleden en de toekomst met elkaar verbinden door spiegels op de grond te leggen, zodat je zowel naar de bodem als naar de lucht kijkt. Verder willen we containers in de grond plaatsen waar activiteiten plaatsvinden die refereren aan het verleden.' Het is nu aan Staatsbosbeheer om te bepalen welke ideeën verder worden uitgewerkt. / KM



AFSTUDEREN/ De Knights of the Round Table trokken op donderdagmiddag 28 september door het centrum van Wageningen om te vieren dat één van de 'ridders' zijn bul had gehaald. Het dispuut van studentenvereniging KSV St. Franciscus liep op de Markt een rondje om de kerk en trok daarna met betonwagen en al door de Hoogstraat. / foto Martijn Weterings

HET ECHTE WERK



ZIEKE VISSSEN IN VIETNAM

Vijf maanden lang was Annette Boerlage de rechterhand van een Vietnamese promovenda. Ze assisteerde bij haar onderzoek naar visziekten op de universiteit van Can Tho in de Vietnamese Mekongdelta. De zesdejaars Visteelt en visserij zette proeven op in het lab, begeleidde studenten, en ging mee op bezoek bij boeren.

'Mijn stagebegeleidster Tu Than Dung doet een PhD bij de universiteit in Gent, maar het praktische werk doet ze in Vietnam. Ik heb haar bijgestaan bij het opzetten van haar onderzoeksvoorstel en haar experimenten. Ze heeft ook experimenten bij visboeren in de omgeving lopen en gaf hen voorlichting over waterkwaliteit en ziektecontroles, vaak in zaaltjes van de partij. Daar ging ik ook mee naar toe. De visboeren zijn arm, wonen in hutjes met niet meer dan een bed en een tv, en hun visvijvers zijn soms niet groter dan zes vierkante meter. De hele familie doet zijn best geld te verdienen. Ik heb eens met een jongetje van zes zitten vissen. Ik ving er één, hij twaalf. Op de fiets ging hij naar de markt om ze te verkopen. Als we langskwamen mochten de boeren zieke vissen meenemen. Met een Vietnamese student zette ik die dan op plaat voor labonderzoek, een gratis extraatje om te zorgen dat boeren kwamen. Alleen wilden ze ook allemaal rijstwijf met je

drinken, dus dan was je om één uur 's middags al een beetje dronken. Het was niet makkelijk om wetenschappelijk goede proeven te doen. In het begin kregen de vissen bijvoorbeeld niet altijd twee keer per dag te eten omdat degene die ze zou voeren niet kwam opdagen. En als er 's avonds iets ongewoons gebeurde werd dat niet genoteerd. In Nederland worden afspraken en gebeurtenissen op papier vastgelegd. Er zijn tenslotte regels over de omgang met proefdieren. Daar heb ik dus ook aan gewerkt; je kunt er proeven erg mee helpen. Ik woonde bij mijn begeleidster in huis. Dat was geweldig leuk. Er moest wel toestemming voor komen van de lokale politie. Ik was de eerste buitenlander die ooit in dat district overnachtte. Naast haar man en twee kinderen wonen er neefjes en nichtjes van familie op het platteland bij haar, die in de stad naar school gaan of werken. Daarnaast heeft ze tien kamers, met vier tot zes studenten per kamer, voor studenten die goed kunnen leren maar weinig geld hebben. Ze probeerde echt mensen te helpen. Ik heb die vijf maanden eigenlijk de hele tijd doorgewerkt, maar ik heb veel geleerd. Ik heb protocollen gemaakt voor onderzoek, en contact gehad met professoren over de hele wereld.'

Yvonne de Hilster

PRIKBORD

prikbord@cereales.nl

VOOR JE MOOISTE FOTO, JE EERSTE VERHAAL, JE EIGEN CARTOON

De studenten die hier staan te glunderen naast oud-bokskampioen Arnold Vanderlyde zijn Kim Weijtmans en Wieteke Willemen. Met tien andere Wageningse boksliefhebbers bezochten deze Grondleggers op maandag 25 september het Bep van Klaveren Memorial, vernoemd naar één van Nederlands grootste bokscampioenen. 'De dames wilden graag met Arnold op de foto, dus heb ik hem even gevraagd om te poseren', vertelt Frank van Geesink, de bokstrainer die de foto maakte. De Grondleggers genoten in Rotterdam van een aantal mooie bokspartijen, met de top van het Nederlandse amateurboksen. Veel van de studenten die mee waren bezochten voor het eerst een boksgala, en zagen ook hoe hard er in de ring gestreden kan worden. Van Geesink: 'De jury verraste hen vaak met haar oordeel.'



GESNAPT



WIE?

Karin van de Belt, achtstejaars Zoötechniek aan Wageningen Universiteit.

WAAR?

Loopt 's ochtends in de hal van de Drijenborch, met een oortelefoon in.

WAT DOE JE HIER?

'Ik kom hier studeren. Ik heb om kwart over één college en had vanochtend vrij. Ik heb dit jaar het goede voornemen om de stof bij te houden. Ik ga zo nog wat van vorige week bekijken en dan de stof van straks. Afgelopen jaren deed ik dat niet zo, en dat heeft me een beetje opgebroken.'

WAAR LUISTER JE NAAR?

'De radio. Hij zit hier in mijn koptelefoon. Het is Radio 3, vanwege de leuke muziek. Ik had eerst op Zodiac een werkplek met een radio, maar nu ik in verschillende gebouwen zit heb ik deze gekocht. Zo kan ik me afsluiten van de omgeving.' / YdH, foto GA

M I N A



UNISEKSTOILET

Openbare ijdelheid vind ik een grote zonde. Ik kijk nooit in ruiten of winkelspiegels om te checken of mijn haar nog goed zit en ik veraschuw mensen die dat wel doen. Getut kan je beter bewaren voor de beslotenheid van de wc. Op de Leeuwenborch is er één gezamenlijk toilet. Twee meisjestoiletten, twee jon-

genstoiletten (gelukkig niet van die pisbakken) en een invalidentoilet bevinden zich in dezelfde ruimte. Ik vind het niet erg dat het gedeeld is, maar het is gewoon niet hetzelfde als een aparte dames-wc. Het doet me denken aan Ally McBeal. In Ally's kantoor bevinden zich alleen maar unisekstoiletten, maar dat weerhoudt de vrouwen er niet van om tussen de wastafels te roddelen. Toch is er altijd een kans dat een mannelijke collega binnen komt wandelen of zich onopgemerkt op één van de wc's bevindt en het gesprek hoort. Ik ga dan ook puur functioneel naar het unisekstoilet en niet voor leuke gesprekken. Bovendien heeft de veilige beslotenheid van vrouwen onder elkaar hier plaatsgemaakt voor starende blikken van

jongens die je bestuderen terwijl je even je haar goed doet. Daar voel ik me ongemakkelijk bij en mijn ogen vermijden dan ook angstvallig de spiegel als ik mijn handen was. Zonder gecheckt te hebben of er iets tussen mijn tanden zit, verlaat ik telkens weer de wc. Tot ik een keer het invalidentoilet ontdek. Achter die deur bevindt zich een compleet ander toilet – met eigen wasbak en spiegel. Hier kan ik ongemerkt ijdel zijn en net zo lang doen over mijn haar als ik wil. Een aanzienlijke tijd later en met een gevoel alsof ik heel stout ben geweest stap ik weer naar buiten. Maar mijn haar zit tenminste eindelijk goed.

Mina Etemad

Paling met te veel PCB's is niet schadelijk!

