

# Resource

MAART 2023 JAARGANG 17

Journalistiek platform over Wageningen University & Research

**Internationals**  
blijven welkom

**Nieuwe woonruimte**  
voor 264 studenten

**Aanpak intimidatie**  
diversiteits-  
medewerkers

**Stemmen op de**  
Teacher of  
the Year

**Milieuvriendelijk**  
**gedrag**  
kun je sturen

**Nieuw vak**  
Onderzoeken  
onder water | p.22

**Revolutie**  
**erkennen en**  
**waarderen**  
Academic Career  
Framework is  
af p.12



# Inhoud

NR 13 JAARGANG 17



## 18

**Kansen en knelpunten**  
CRISPR-Cas bij  
gewasveredeling



## 21

**Geen ENKA-  
pijpijn**  
maar zorgen  
blijven



## 26

**6 tips voor**  
duurzame  
kleding

6 AID ontbrandt

11 Column: Guido  
hekelde term *quiet  
quitting*

16 Ontleden  
'voor de lol'

28 De Bijbaan:  
student in legergroen

30 Buiten je bubbel met  
Hear me out

Kijk voor meer verhalen  
en nieuws op onze website  
via deze QR-code:



## VOORWOORD

### Revolutie

De voormalige woordvoerder van WUR belde. Lichtelijk geïrriteerd. Het was januari 2020 en we hadden betrokkenen gesproken over het loopbaansysteem tenure track. Boven het verhaal plaatsten we de kop 'Tenure track op de schop'. Dat was tegen het zere been. Men wilde rectificatie. Waarom? Ging het systeem niet op de schop dan? Nou, 'ter discussie' zou beter zijn. De auteur van het stuk haalde zijn wenkbrauwen en schouders op en adviseerde de kop niet te veranderen. Achteraf bleek dat een juiste beslissing. Ten eerste reageerden tenure trackers op social media opgelucht en blij op het nieuws dat er veranderingen op komst waren. Bovendien blijkt nu - drie jaar later - dat de tenure track inderdaad flink op de schop is gegaan. Volgens de makers van de plannen kunnen we het nieuwe erkennen en waarderen zelfs een revolutie noemen (pagina 12). De medezeggenschap is op moment van schrijven nog kritisch; het onderwerp wordt vervolgd dus, ook in *Resource* de komende tijd.

Er speelt zich trouwens nog een revolutie af, onzichtbaar vanaf het land. Sinds kort is wetenschappelijk onderzoek een echt vak bij WUR. Duik mee op pagina 22.

**Willem Andréé**  
Hoofdredacteur







## HOLI

Zaterdag 4 maart waren de grijze Haarweg-containers het decor van een kleurrijk feest tijdens Holi. Meer dan 100 studenten vierden het Indiase festival van de lente met dans, spellen en natuurlijk het gooien van kleurpoeder. Het kampvuur symboliseerde het verbranden van al het negatieve en het verwelkomen van een veelbelovende toekomst. Onze fotograaf was er bij (en heeft achteraf goed zijn camera moeten poetsen). [CJ](#)

Foto Guy Ackermans



# Beoordeling academici op de schop

**Universitaire onderzoekers en docenten worden voortaan voor de beoordeling van hun inzet en werk, langs een nieuwe meetlat gelegd. Maatschappelijke impact heeft daarin een volwaardige plek.**

Dit plan is het resultaat van ruim twee jaar werken aan een nieuw systeem van erkennen en waarderen. Het nieuwe systeem geldt voor alle universitaire onderzoekers en docenten van Wageningen University en moet de tenure track en het Education Career Path vervangen. Zie ook *Langs de lat* (pag.12). Daarvoor in de plaats komen drie loopbaanpaden voor alle academische stafleden: docent, onderzoeker of academicus op het pad dat leidt tot persoonlijk hoogleraar. Die driedeling is op zichzelf niet nieuw. Ingrijpend anders is wel het uniforme raamwerk voor de beoordeling van medewerkers op de paden. Naast

onderzoek en onderwijs, worden ook maatschappelijke impact en zogeheten academische diensten (bestuurlijke diensten, peer review, enzovoort) voortaan erkend en gewaardeerd.

## Eenzijdige prikkel

Het nieuwe raamwerk is de uitwerking die de universiteit geeft aan de landelijke afspraak om academische loopbanen flexibeler en diverser te maken, terwijl

## Ook maatschappelijke impact en academische diensten tellen voortaan mee

de beoordeling meer op kwaliteit moet berusten en minder op kwantiteit. Onderzoekers worden nu vooral afgerekend op aantallen publicaties en promovendi die men begeleidt. Die eenzijdige prikkel leidt tot hoge werkdruk, terwijl maatschappelijke ver-

diensten onbeloond blijven.

Voor de nieuwe beoordeling zijn 27 indicatoren opgesteld waarop iemand kan scoren. Welke score op welk vlak en op welk moment in de loopbaan gewenst of vereist is, moet nog worden vastgesteld. De richtlijnen daarvoor zijn in ontwikkeling. Het is de bedoeling dat het nieuwe systeem in september van kracht wordt, met een overgangstermijn van drie jaar waarin ook nog beoordeling volgens het huidige systeem mogelijk is.

Het concept voor het *Academic Career Framework*, zoals het plan heet, is vastgesteld door de raad van bestuur. De medezeggenschap buigt zich de komende tijd over het plan. In mei komen de gedetailleerde richtlijnen voor de beoordeling vrij. Aan het plan is door een brede commissie gewerkt, onder leiding van onderwijsdecaan Arnold Bregt. RK

## Nieuwbouw Costerweg deze maand opgeleverd

**Het Idealiscomplex Costerweg 65 wordt vrijdag 24 maart opgeleverd. Een dag later krijgen de eerste studenten hun sleutel.**

Het nieuwe complex bestaat uit drie panden waar in totaal 264 studenten kunnen wonen, verdeeld over 144 studio's en twaalf studentenwoningen met elk tien kamers. Speerpunten bij de bouw waren duurzaamheid en ruimte voor ontmoeting. Zo is er een collectieve warmtepomp met warmte- en koudeopslag in de bodem en liggen er zonnepanelen op de daken. Ook zijn er ontmoetingsruimtes, zoals een vlindertuin.

De kamers in de studentenwoningen zijn zo'n 13m<sup>2</sup> en gaan ongeveer 385 euro per maand kosten, inclusief servicekosten.

De studio's zijn tussen de 20m<sup>2</sup> en 25m<sup>2</sup> groot en kosten zo'n 650 euro, exclusief 155 euro servicekosten. Studiobewoners van 23 jaar en ouder kunnen in aanmerking komen voor een huurtoeslag van zo'n 250 á 350 euro per maand.

## Hospiteren

Volgens Idealis-directeur Bart van As is er volop animo voor de woningen: 'Nageenog alle kamers zijn al verhuurd.' De studio's worden verhuurd op basis van inschrijftijd; voor de studentenwoningen konden studenten zich in groepen van tien aanmelden. Van As: 'In totaal hebben 46 groepen zich aangemeld. De twaalf groepen die met alle studenten bij elkaar opgeteld de langste inschrijftijd hebben, mogen er eind deze maand gaan wonen.'



Foto Guy Ackermans

De kamers die in de toekomst vrijkomen zullen middels een nieuw hospiteermodel huurders krijgen, vertelt Van As. 'De kamers worden gepubliceerd op [room.nl](http://room.nl) en de tien personen met de langste inschrijftijd worden uitgenodigd voor een hospiteeravond. Zo heb je als huis ook iets te kiezen.' LZ

# 10k

Bodemfilm *Onder het Maaiveld* trekt volle zalen. Maar liefst 10 duizend bezoekers zagen de film in het eerste weekeinde na de première. Dat is goed voor de Kristallen Film, een onderscheiding in de Nederlandse filmwereld voor documentaires en korte films. De film over het verborgen bodemleven draait in zestig bioscopen. RK

## Stemmen op de Teacher of the Year

In de week van 20 maart kunnen studenten weer stemmen op hun favoriete docent. Waar ze bij eerdere edities konden stemmen op zo'n tweehonderd docenten die vooraf waren geselecteerd op basis van vakevaluaties, kunnen studenten nu hun stem uitbrengen op alle WUR-docenten.

Alle stemgerechtigde studenten (reguliere bachelor- en masterstudenten die uiterlijk in september 2021 aan een studie bij WUR zijn begonnen) krijgen aan het begin van de stemweek een e-mail met een uitnodiging om te stemmen. Studenten die dit collegejaar zijn begonnen, zijn uitgesloten net als uitwisselings- en premasterstudenten.

De tien à elf docenten met de meeste stemmen worden geïnterviewd door een studentenjury, die vervolgens de top vijf samenstelt en op 20 juni de winnaar bekendmaakt. LZ

## Dijkgraaf wil intimidatie diversiteits-medewerkers aanpakken

**Diversiteitsmedewerkers van universiteiten bedreigen of intimideren is volstrekt onacceptabel, vindt minister Dijkgraaf. Hij komt dit jaar met een nieuwe aanpak.**

Universiteiten nemen diversiteitsmedewerkers aan om van hun instelling een plek te maken waar discriminatie wordt tegengegaan en barrières worden weggenomen. Sommigen, onder wie ook Kamerleden, vinden dat deze medewerkers te verregaande veranderingen op de instelling nastreven en diskwalificeren hen met het label *woke*.

Die kritiek blijft niet alleen bij woorden. Uit een journalistiek onderzoek van meerdere hogeronderwijsmedia, waaronder *Resource*, kwam vorig jaar naar

voren dat deze medewerkers online en offline worden uitgescholden, bedreigd en geïntimideerd. Ook werden hun persoonsgegevens online verspreid zonder

**Diversiteitsmedewerkers worden uitgescholden, bedreigd en geïntimideerd**

toestemming. Omdat hun namen op straat lagen werden zelfs familieleden het doelwit van intimidatie.

### Verontrustend

D66 stelde er Kamervragen over. Minister van Onderwijs Robbert Dijkgraaf antwoordde daarop dat de beschrijvingen verontrustend en 'volstrekt onacceptabel'

zijn. Dijkgraaf kondigde onlangs een nieuwe kabinetsaanpak aan tegen 'online intimidatie, racisme en *hate speech*' die nog dit jaar zal worden gepresenteerd. Hoe die aanpak er concreet uit zal zien, deed hij nog niet uit de doeken. Verder gaat hij in gesprek met diversiteitsmedewerkers over sociale veiligheid en wees hij nog maar eens op het meldpunt WetenschapVeilig, dat in november is opgericht. Ook medewerkers die zich niet met onderzoek bezighouden worden daar ondersteund en geadviseerd, benadrukte hij. HOP

# Thema AID bekend

Het thema van de AID (Annual Introduction Days) komende zomer is 'Ignite'. Het studentenbestuur dat de AID organiseert, maakte dat nieuws bekend via een filmpje op Instagram.

'Voor studenten die naar Wageningen komen is de AID heel belangrijk', zegt Rosa Knol, voorzitter van het AID-bestuur. 'Het is echt een soort startschot van het studentenleven. Daar komt het thema vandaan.' Het programma voor de introductieweek is al in grote lijnen uitgedacht, vertelt Knol. Veel AID-klassiekers, zoals het eindfeest op de campus en de *Sing-along* (voorheen de cantus) zullen hun opwachting maken tijdens de introductieweek. 'De cantus heet sinds de vorige AID *Sing-along* omdat we geen sfeer willen creëren waarbij je het gevoel hebt dat je moet drinken', zegt Knol. 'Nieuwe studenten en internationals vonden dat soms wel intens. Een biertje drinken kan zeker, maar we gaan het niet pushen.' Sociale veiligheid staat hoog in het vaandel bij het AID-bestuur. 'We zijn aan het kijken hoe we deze AID voor iedereen op een veilige manier kunnen organiseren. Als je je onveilig voelt, moet je altijd ergens terecht kunnen.' LZ



## Buitenspelen

Het is bijna lente en dat betekent dat W-play weer van start gaat. Vanaf 21 maart kan je van maandag tot en met donderdag tussen 12 uur en 14 uur een korte actieve pauze nemen op het veld tussen Forum en Atlas. De activiteiten wisselen regelmatig, de eerste week kan je onder meer een potje frisbeeën, racen op een skippybal of touwtjespringen. De planning is te vinden op de social mediakanalen van Sportscentre de Bongerd. Meedoen is gratis. cJ

Foto Sportscentre de Bongerd



## Op zoek naar een leuke vakantiebaan?

Wij zijn op zoek naar studenten die Idealis gedurende de zomerperiode helpen bij de instroom van de eerstejaarsstudenten.

Bij het **team verhuur** zorg je ervoor dat het verhuurproces van onze kamers goed verloopt. Je beantwoordt vragen van studenten per email of telefonisch en handelt alle administratieve processen af. Als vakantiekracht versterk je onze teams in de drukste periode van het jaar. Dat is ook waarom je voor verhuur in de periode juni tot en met en half september beschikbaar moet zijn voor 32-36 uur per week.

Bij het **team housing managers** ben je het aanspreekpunt voor onze studenten. Je zit bij de balie, gaat op pad en regelt van alles en nog wat. Je maakt studenten wegwijs op allerlei terreinen, informeert hen over processen en woongebouwen en je houdt toezicht op (tuin) onderhoud, schoonmaak en veiligheid. Als housing manager willen we graag een beschikbaarheid voor de maanden juli tot en met september voor 32-36 uur per week.

Het salaris is € 2.684 bruto bij een 36-urige werkweek.

Belangstelling? Mail je brief en CV naar [vacatures@idealis.nl](mailto:vacatures@idealis.nl).  
Kijk voor meer informatie op [www.idealism.nl](http://www.idealism.nl).

## Wageningen Got Talent?

**Maak je muziek? Dans je, schrijf je gedichten of kan je als geen ander jongleren met servies terwijl je op iemands schouders staat? Laat het zien aan de rest van Wageningen!**

Studentenpartij S&I, Popcultuur Wageningen en *Uitwaaien* magazine organiseren op 20 april een Wageningen Got Talent-avond. Iedereen kan zich opgeven om op te treden, ook niet-studenten. 'Soms voelt het alsof de universiteit en de stad Wageningen twee verschillende werelden zijn', zegt Wenjiao Song van S&I. 'Met dit evenement hopen we die twee kanten van Wageningen dichterbij elkaar te brengen.'

Song benadrukt dat er plek is voor allerlei acts, onder voorwaarde dat het mogelijk is de act te laten zien in de zaal van Café Loburg. Interesse om op te treden? Scan de QR-code om je op te geven. De avond is gratis toegankelijk. cJ





# Internationale studenten blijven welkom bij WUR

Het 'internationale studentenbolwerk Wageningen stopt met actief werven buitenlandse studenten' kopte de *Gelderlander* onlangs. Sommige internationals voelen zich niet meer welkom bij WUR. Een onbedoeld bij-effect van een handreiking aan de onderwijsminister, zeggen onderwijsdecaan Arnold Bregt en rector magnificus Arthur Mol.

Beide bestuurders hadden niet verwacht dat het nieuws van de *Gelderlander* en *Resource*, namelijk dat WUR stopt met de werving van internationale studenten, ook op de campus de tongen los zou maken.

Medio februari gaf WUR gehoor aan de oproep van onderwijsminister Dijkgraaf tot een tijdelijke stop op de grootschalige

werving van internationale studenten om de druk op docenten, huisvesting en andere onderwijsvoorzieningen te verminderen. Die oproep

## 'Er is geen discussie over de noodzaak van internationale masterstudenten in Wageningen'

volgde na druk vanuit de Tweede Kamer waar men zich zorgen maakt over het stijgend aantal internationale studenten in Nederland. Mol: 'Wij hebben gezegd: dat verzoek kunnen wij inwilligen, ook omdat wij nauwelijks grootschalig werven. Tegelijkertijd gaan we gewoon door met voorlichting aan individuele buitenlandse studenten en blijven we online open dagen voor hen organiseren. In die zin was het krantenbericht feitelijk onjuist.' Toch ontstond er onrust in Wageningen onder internationale studenten: zijn wij nog welkom? Bregt en Mol melden dat de verhouding internationals - Nederlandse studenten al decennia hetzelfde is en wat hen betreft in balans: tussen de 20 en 25



Foto Guy Ackermans

procent internationale studenten in de masterfase. Bregt: 'Internationale studenten zijn natuurlijk altijd welkom. WUR monitort jaarlijks of die balans in orde blijft: in onze zogenoemde *international classrooms* willen we dat er bij de masterstudies minimaal 25 procent internationale studenten zijn uit verschillende landen.'

## Geen randstad

Was het dus onverstandig van WUR om te zeggen: wij stoppen ook? En: hoe erg is het eens het koppige buitenbeentje te zijn? Mol: 'Dat is ingewikkeld. Als je als enige zegt "daar doen wij niet aan mee", krijg je een andere discussie. Mijn inschatting was: die discussie moeten we nu niet hebben. Laten we afwachten waar de minister mee komt - zijn kaderbrief - en praten met Kamerleden over wat er in Wageningen aan hand is. We hebben een factsheet voor hen gemaakt waarin onder meer staat dat wij maar 7 procent internationale studenten hebben in de bachelor. Vinden jullie dat te veel, vroeg

ik? Nee, was het antwoord. We konden uitleggen dat de kamernood hier niet te vergelijken is met die in de randstad.' Bregt: 'De nuance gaat verloren in het debat. In Nederland is een toevloed van vooral internationale gamma-studenten - psychologie, economie - en vooral op bachelorniveau. Er is tegelijkertijd geen discussie over de noodzaak van internationale masterstudenten in Wageningen die zich mondiaal bezighouden met biodiversiteit, klimaat, en voedselveiligheid en-zekerheid in de wereld. Het past juist bij ons profiel, het is goed voor Nederland en het is essentieel voor de wereld om deze internationale Wageningse experts op te leiden.' Bregt: 'Het stoppen met grote wervingsactiviteiten doet onze internationale studenten geen pijn en ons ook niet. Het was een handreiking naar de minister. Er is in Wageningen geen probleem: noch op het gebied van studentenhuishouding, noch op het gebied van financiering en toegankelijkheid.' WA

**Een mislukte proef, een afgewezen artikel: in de wetenschap wordt het al gauw bestempeld als falen. En erover praten? Dacht het niet. In deze rubriek doen collega's dat juist wel. Want falen is nuttig. Dit keer Mireille van Damme, postdoctoraal onderzoeker Plant Breeding.**

Tekst en illustratie Stijn Schreven

'Mijn eerste Veni-aanvraag deed ik in 2011. Ik wilde onderzoek doen naar kleine RNA's om planten resistent te maken tegen schimmelinfecties. Toen ik mijn voorstel in Utrecht mocht verdedigen, bleef één commissielid steeds maar dezelfde vraag stellen – wat ik ook antwoordde, het was blijkbaar niet wat hij wilde horen. De beurs kreeg ik niet. Ik vond het niet eens zo'n ramp, want ik wist dat ik nog een tweede poging kon doen.

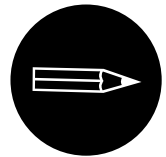
Wat kon ik intussen verbeteren? Mijn voorstel was goed, ik was door alle rondes gekomen. Ik was hoogzwanger, misschien werkte dat in mijn nadeel. Mensen kijken anders naar je, je staat anders. Toen ben ik een cursus presenteren gaan doen bij een theatermaker. Die leerde mij dat het veel belangrijker is hoe je iets vertelt, dan wat je vertelt.

Twee jaar later deed ik een nieuwe poging. Ik was zelfverzekerder, niet zwanger en er was een andere jury. Met collega's had ik vooraf geoefend, maar die hadden me zo kritisch voorbereid, dat ik het

helemaal niet meer zag zitten. De ochtend van het gesprek lag ik moedeloos op de grond. Ik kon niks. Ik besloot te gaan wandelen in Utrecht. In de bus naar Utrecht besepte ik dat ik er niet uitzag, dus in plaats van wandelen, ging ik winkelen in Hoog Catharijne.

**'De ochtend van het gesprek lag ik moedeloos op de grond. Ik kon niks'**

Eenmaal op gesprek, had ik de volledige controle. Bij elke vraag die ik beantwoordde, wist ik al welke vraag zou volgen. De beurs had ik binnen. Dat ik die eerste Veni-beurs miste, zie ik niet als falen, maar als een les: het is een samenloop van omstandigheden wie je tegenover je hebt en hoe je er staat. Het enige wat je kunt doen, is jezelf een tweede kans geven. Ik lag letterlijk op de grond, maar je kan jezelf oppakken.'



## 'Bescherm niet alleen wat mooi is'

**Het High Seas-verdrag van de VN beschermt in één klap 30 procent van de oceanen. Kijk vooral naar het grote ecologische plaatje, zegt Tinka Murk, hoogleraar Mariene Dierecologie.**

### Wat houdt het verdrag precies in?

'Er is door 167 landen en de EU een rechtsgeldig instrumentarium afgesproken waarmee de biodiversiteit op de open zee beschermd kan worden. Het moet nog wel worden geratificeerd. Eigenlijk staat alleen nog maar op papier dat het geregeld gaat worden. Toch is dit een enorme stap voorwaarts. Het geeft aan dat er urgentie wordt gevoeld en het is best bijzonder dat ook China meedoet.'

### Wat zijn de criteria voor aanwijzing van beschermd gebied?

'Veel biodiversiteit zit in gebieden met veel variatie in diepte, temperatuur en nutriënten. De onderlinge verbondenheid van beschermde gebieden is belangrijk. Vergelijk het met ons Natuurnetwerk Nederland. Als walvissen zich op de ene plek voeden en op een andere plek hun jongen grootbrengen, moeten ze veilig van a naar b kunnen. Je moet niet alleen beschermen wat mooi is, maar ook wat ecologisch van belang is.'

### Dit verdrag gaat over water buiten de 200-mijlzone. Zit de meeste biodiversiteit niet juist binnen die zone?

'Ook voor die zone is afgelopen december in de Montreal-afspraken vastgelegd dat 30 procent van het eigen land en de eigen zee in 2030 beschermd moet zijn. De afspraken voor de volle zee sluiten daar op aan. En dat is goed; wat binnen en buiten de 200-mijlzone gebeurt, heeft invloed op elkaar. Biodiversiteit houdt zich niet aan landsgrenzen.'

### En wie gaat dit allemaal controleren?

'Dat is een goede vraag. Maar goed, er is nu een overeenkomst, inclusief een instrumentarium voor de bescherming, waardoor je landen en mensen beter op hun gedrag kunt aanspreken. Een deel van de opbrengst van uitgegeven vergunningen kan in de organisatie en controle worden gestoken.' RK



# Milieuvriendelijk gedrag kun je sturen

Milieuvriendelijk gedrag ontstaat niet vanzelf. Integendeel. Maar het gedrag sturen kan wel. Dat is de boodschap van het onderzoek waarop Lieke Dreijerink vorige week promoveerde. Zij onderzocht de klassieke kloof tussen denken en doen; in dit geval toegespitst op het milieu.

Waarom hebben we het beste voor met het milieu en de natuur, maar is het zo lastig om daar ook naar te handelen? Dreijerink onderzocht specifiek deze zogeheten *spillover*.

Spillover gaat over de invloed van het ene gedrag op het daaropvolgende. Dreijerink: 'Bij een positieve spillover leidt een eerste milieuvriendelijke gedraging tot een volgende. Bij negatieve spillover wordt er na iets milieuvriendelijks juist iets gedaan wat niet goed is voor het milieu. Alsof mensen een afweging maken: ik heb net iets goeds gedaan, nu mag het wel even wat minder.'

## Cadeautje

Dat negatieve spillover bestaat, toonde Dreijerink aan met een experiment waarbij deelnemers (online) plaatjes van onveilige fietssituaties moesten beoordelen. 'Bij de ene groep werden de milieuvoordelen van mogelijke oplossingen benadrukt, bij de andere groep juist de financiële voordelen. Dat was het eerste gedrag. Als beloning kregen de deelnemers lootjes om aan een cadeau uit te geven, het tweede gedrag.'

Die cadeaus verschilden onderling in milieu-impact. De meeste mensen kozen cadeaus met een negatieve milieu-impact. 'Dat is dus negatieve spillover', zegt Dreijerink. Maar het experiment bracht ook iets positiefs aan het licht. 'Als er informatie werd gegeven over de milieu-impact van de cadeaus, werd wel milieuvriendelijker gekozen. Vooral door personen uit de 'milieugroep' bij de fietstaak. Negatieve spillover valt dus wel bij te sturen en informatie speelt daarbij een rol.'



Foto Shutterstock

Sturing is ook mogelijk door rekening te houden met de motivatie van mensen. Dreijerink legde ruim 1500 personen 17 vormen van milieuvriendelijk gedrag voor en vroeg of ze dat uitvoerden. Van

## 'Het ene gedrag kan een springplank zijn voor een volgende milieuvriendelijke stap'

je daaruit de moeilijkheid van bepaald gedrag berekenen en het motivatieniveau dat daarbij hoort.' In een grafiek tegen elkaar uitgezet, levert dat een soort gedragsladder op.

## Springplank

Die ladder heeft praktisch nut. Dreijerink: 'Op elk niveau van motivatie zie je wat mensen ongeveer doen qua milieuvrien-

delijk gedrag en welke volgende stap dichtbij is.' Glas recyclen vindt iedereen makkelijk en kost weinig motivatie. Maar voor vegetarisch eten of de aanschaf van een warmtepomp is veel motivatie nodig.

'Je kunt met deze ladder heel gericht manieren bedenken om mensen te stimuleren een stapje verder te zetten.' Het onderlinge verband tussen gedragingen valt zelfs in cijfers uit te drukken. Als bijvoorbeeld iemand met het openbaar vervoer reist, is de kans 10 procent hoger dat-ie zijn spullen bij ecologische bedrijven koopt. Dreijerink: 'Het ene gedrag kan dus een springplank zijn voor een volgende milieuvriendelijke stap.' Maar daar moet je als beleidsmaker wel wat voor doen. 'Je kunt er niet zomaar op rekenen dat het ene milieugegedrag het andere uitlokt. Je moet beide gedragingen gericht ondersteunen.' <sup>RK</sup>

# Nieuw netwerk voor universitair docenten

**Voor universitair docenten (assistent professors) valt het niet mee om de weg te vinden in het woud van regels en subsidies, zeker niet voor buitenlandse collega's. Een nieuw landelijk netwerk APNet wil hen ondersteunen en vertegenwoordigen.**

De Groningse biofysicus Rifka Vlijm is secretaris van het netwerk.

**Waarom is dit landelijk netwerk voor assistent professors nodig?**

'Er zijn wel netwerken voor wetenschappers, maar assistent professors zijn een aparte groep. Iedere universiteit geeft een andere invulling aan deze functie en er zijn onduidelijkheden omtrent onder-

zoeksfinanciering en verwachtingen van werkgevers. Dat speelt zeker voor het grote aantal buitenlandse collega's. Zij moeten alles leren over regelgeving en werken in Nederland in het algemeen. APNet wil hen daarbij helpen.'

**Hoe willen jullie de leden vertegenwoordigen?**

'We willen een klankbord zijn voor de universiteiten, het ministerie van OCW en onderzoeksfinancier NWO. Momenteel zijn de universiteitsdocenten niet goed vertegenwoordigd. APNet is geen vakbond, we onderhandelen niet over de cao. Wij kijken naar de relevante verschillen tussen werkomstandigheden van universitair docenten aan verschillende

universiteiten of naar de financieringsvoorwaarden bij NWO.'

**Hoe gaan jullie leden helpen?**

'We kunnen bijvoorbeeld ondersteunen bij aanvragen voor financiering. Of ervaringen uitwisselen: in deze carrièrefase moet je vaak voor het eerst leiding geven aan een project of groep docenten. Verder willen we een database opbouwen waarmee het makkelijker wordt om onderzoekers te vinden voor consortia binnen een bepaald vakgebied. Ook organiseren we informatiebijeenkomsten, waarin we bijvoorbeeld uitleggen hoe de cao voor assistent professors in elkaar steekt.' HOP

*Meer info: [ap-net.nl](http://ap-net.nl)*

## DE STELLING

Voor promovendi zijn stellingen bij het proefschrift een gelegenheid om hun persoonlijke en professionele overtuigingen voor het voetlicht van wetenschap en maatschappij te brengen. In deze rubriek lichten zij hun meest prikkelende stelling toe. Dit keer Loekie Schreefel, die op 7 maart promoveerde bij Farming Systems Ecology.



'Geboortebeperving is de meest effectieve strategie om de planetaire grenzen te respecteren'

'Mijn thesis gaat over regeneratieve landbouw, een vorm van duurzame landbouw waarbij je de bodem als basis neemt. Ik ben dus vooral bezig geweest met voedselproductie, niet consumptie. Maar ook aan die kant gaat veel mis: in sommige delen van de wereld hebben we te maken met overconsumptie terwijl we in andere delen te maken hebben met ondervoeding. Daarnaast gooien we veel voedsel weg. We moeten duurzamer produceren en duurzamer consumeren, maar de tijd dringt. Het is de vraag of we de wereldbevolking kunnen voeden in 2100, als we met 10 miljard mensen zijn. En blijven we daarmee binnen de planetaire grenzen? Misschien zijn we gewoon met te veel. Geboortebeperving is een manier om de bevolkingsgroei af te remmen en daarmee consumptie te verminderen. Deze stelling is vooral provocatief bedoeld

natuurlijk. Het is een complex onderwerp. Geboortebeperving kan heel effectief zijn voor het milieu maar heeft grote socio-economische gevolgen. Ik ben geen sociale wetenschapper en durf niet te zeggen wat de beste oplossing zou zijn. Je kunt denken aan anticonceptie gratis maken en investeren in educatie over kinderen krijgen. Logischerwijs begint dat bij de welvarendste 1 procent van de wereld, die zijn namelijk verantwoordelijk voor maar liefst 20 procent van de wereldwijde uitstoot. De realiteit is dat we al meerdere planetaire grenzen hebben overschreden en dat de meeste landen zich niet houden aan de afspraken die zijn gemaakt in bijvoorbeeld het Parijse klimaatakkoord. Het inperken van de populatie is een controversiële maar effectieve aanvulling op andere maatregelen.' CJ



## Quiet quitting



**Guido Camps**

Een collega wees me op een stuk in *Nature* over *quiet quitting*: werknemers die er voor kiezen om minder en minder ondergewaardeerd of onbetaald werk op te pakken in de werkweek. Ik schrijf werkweek, maar vaak gaat het om extra uren in de avond of het weekend. Ongeveer driekwart van de wetenschappers liet via een poll van *Nature* weten dat zij hun werkzaamheden op bepaalde gebieden hebben afgeschaald (zie figuur uit het artikel).

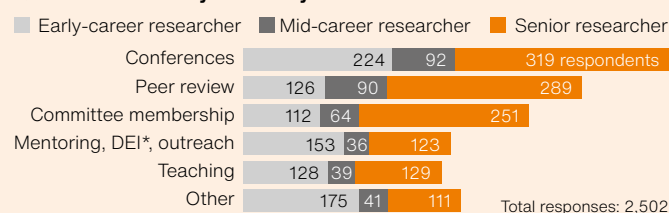
### ‘Wanhopige editors proberen mij manuscripten te laten reviewen over werk dat ver buiten mijn expertise ligt’

om gewoon het werk te doen waarvoor ze betaald worden en om zich niet zonder klagen al die extra slagen in de rondte te werken? Daarnaast straalt de term een bepaalde passiviteit uit, terwijl het net zo goed ‘self-care’, ‘gezonde werk-privé-balans’ of ‘prioriteiten stellen’ zou kunnen heten. Laten we hopen dat het erkennen en waarderen-traject, waarin ook academische componenten mee gaan tellen in de beoordeling, wat gaat oplossen en dat Haags geld voor extra stafleden de druk verder van de ketel zal halen.

Ten eerste vind ik de benaming *quiet quitting* enorm misplaatst. Hoe durven ze, die academici,

Maar een ander groot onderwerp dat extra werkdruk oplevert en dat veel wetenschappers volgens de poll afschalen, is het reviewen van manuscripten. Ik merk dat zelf ook: niet alleen zijn mijn eigen manuscripten steeds langer en langer onder review en komen ze met minder rapporten terug, ook proberen meer en meer wanhopige editors mij manuscripten te laten reviewen over werk dat ver buiten mijn expertise ligt. Dit kan zo niet veel langer doorgaan wat mij betreft, ook zeker niet gegeven de toename in het aantal wetenschappelijke publicaties. Er moet een ander reviewmodel komen dat eveneens recht doet aan de tijd die overwerkte wetenschappers hieraan besteden. Kan dat? Is daar geld voor? De grootste academische uitgeverij zijn Elsevier (18,1 procent), Springer Nature (13 procent) en Wiley (9,5 procent). Bij Elsevier was het winstpercentage afgelopen jaar 37,9 procent en bij Wiley 27,9 procent. Dat zijn betere marges dan Apple, Google of Amazon hebben! En Springer Nature? Geen idee wat de winst was, maar die publiceerde een artikel over die zielige quiet quittende wetenschappers alsof ze daar niets mee te maken hadden...

#### Q. What activities did you reduce your efforts in?



\*Diversity, equity and inclusion. Many respondents described that they cut back the scale or number of research projects and limited their working hours.

Guido Camps (39) is dierenarts en onderzoeker bij Humane Voeding en OnePlanet. Hij houdt van bakken, bijen houden en bijzondere dieren.

Erkennen en waarderen: het *Academic Career Framework* is af

# LANGS DE LAT

De nieuwe meetlat waarlangs onderzoekers en docenten worden gelegd, is volgens de makers niet minder dan een revolutie. *Resource* sprak met twee van de architecten, Arnold Bregt (onderwijsdecaan) en Theo Jetten (secretaris onderzoeksschool PE&RC/ WUR-bibliotheek). Illustratie Valerie Geelen



Tekst Roelof Kleis

**D**e inkt van het nieuwe *Academic Career Framework* is nog maar net droog. En nee, een cijfer willen ze zichzelf niet geven. De medezeggenschap moet zich nog over het werkstuk uitspreken. En de gedetailleerde uitwerking van de beoordeling in concrete richtlijnen is nog niet af. Toch durft onderwijsdecaan Arnold Bregt best te zeggen dat-ie trots is op het resultaat tot nu toe. 'Er is door de commissie Erkennen en Waarderen hard gewerkt de afgelopen jaren. We zijn al begonnen in 2020, vlak voor de eerste lockdown. We hebben veel informatie opgehaald uit de organisatie en discussies gevoerd op alle fronten. Daarbij werd eens te meer duidelijk hoe noodzakelijk deze verandering is. Ik vind dat we erin geslaagd zijn een voorstel te leveren dat recht doet aan de cultuur die we hebben, en toch een beweging in gang zet naar een bredere erkenning en waardering van onze academici.'

**De nieuwe meetlat kijkt naar prestaties op het gebied van onderzoek, onderwijs, maatschappelijke impact en academische diensten. Moet iedereen op al deze terreinen presteren?**

**Bregt:** 'In principe niet, maar er wordt wel van je verwacht dat je een bewuste keuze maakt. In jouw per-

soonlijke profiel moet je aangeven wat jouw visie en ambitie zijn op die vier terreinen. Het is maatwerk hoe veel tijd je aan de verschillende onderdelen besteedt, in overleg met de leidinggevende, de mogelijkheden binnen de groep en de persoonlijke interesse.'

**Wordt er dus ook verwacht dat je maatschappelijke impact hebt?**

**Jetten:** 'Er wordt in ieder geval verwacht dat je overweegt wat jouw maatschappelijke impact is, wat er van jouw onderzoek naar de maatschappij gaat en dat je dat expliciet maakt. Dat je op dit punt een strategie hebt.'

**Bregt:** 'Het liefst willen we als organisatie dat je al die terreinen belangrijk vindt. WUR staat voor *science for impact*. Als je niet aan impact doet, houd je alleen science over. Maar in de omvang van die impact zit een bandbreedte. Je kunt dingen ook uitruilen: op het ene

---

**'JE GROEIT BINNEN  
JOUW VAKGEBIED VAN  
SPELER NAAR LEIDER'**





vlak iets minder doen en dat compenseren met iets meer op een ander vlak.'

**Jetten:** 'Je kunt bijvoorbeeld een substantieel deel van je tijd inzetten voor maatschappelijk relevante activiteiten. Dat is een keuze die je kunt maken, binnen de context van jouw groep. Nu is waardering van output van onderzoek nog sterk gericht op publicaties in tijdschriften en boeken. Daar kunnen ook andersoortige activiteiten voor in de plaats komen.'

### **De focus van de beoordeling verschuift van kwantiteit naar kwaliteit. Gaat het puntenstelsel voor publicaties op de helling?**

**Jetten:** 'Ja. De huidige puntentelling met een indeling van tijdschriften op basis van impact-factor is strak en rigide. Dat gaat er voor een groot deel uit. De kwaliteit van het artikel komt meer centraal te staan, in plaats van waar je het publiceert. Het oordeel over kwaliteit komt meer bij de beoordelingscommissie te liggen. Maar het blijft natuurlijk wel belangrijk waar je jouw artikel of database publiceert. Dat heeft per slot van

rekening een bepaalde status in jouw wereld. En het onderzoeksportfolio moet wel een bepaalde omvang hebben. We proberen het huidige systeem te vertalen naar een omvang in onderzoeksoutput in het nieuwe systeem. Die output kan bovendien diverser zijn dan nu. Naast artikelen tellen bijvoorbeeld ook databases, boekhoofdstukken en ontwerpen mee die aan specifieke kwaliteitscriteria voldoen.'

### **Voor maatschappelijke impact komt geen meetstelsel. Hoe vindt die beoordeling plaats?**

**Jetten:** 'We proberen daar een rubricering in aan te brengen, afhankelijk van het groepspad waar je op zit. Dat betekent: als universitair docent verwachten we qua activiteiten en producten ongeveer dit van je, als universitair hoofddocent ongeveer dat. Et cetera. Datzelfde geldt ook voor academische diensten. Simpel gezegd, neemt jouw verantwoordelijkheid in de loop van je carrière toe. En daarmee ook de breedte





van de activiteiten. Je begint aan jouw vakgebied als een speler, iemand die bijdraagt, en je eindigt als een leider. Het is aan de beoordelingscommissie, op basis van door jou geleverd ondersteunend bewijs, om daar een inschatting van te maken.'

**Bregt:** 'Een voorbeeld. Ik zit als Dean of Education in de beoordelingscommissie van persoonlijk hoogleraren. Een van de criteria voor een aanstelling is of je een boegbeeld bent op jouw domein. Als dat domein maatschappelijke impact heeft, word je geacht een leidende rol te hebben in het publieke debat en dat debat ook mede richting te geven. Dat je bijvoorbeeld wordt gevraagd door *OP1*. We beschrijven straks in de richtlijnen die verwachtingen, maar het is aan de persoon zelf om met ondersteunend bewijs aan te tonen dat je op een bepaald niveau zit.'

**Een pijnpunt in het huidige systeem is het hoge aantal PhD'ers dat universitair hoofddocenten en persoonlijk hoogleraren moeten begeleiden. Gaat dat aantal omlaag?**

**Jetten:** 'Begeleiding van PhD'ers is in het huidige systeem een maat voor inderdiencapaciteit en de vaardigheid als begeleider. Die twee zaken worden losgekop-

## 'DIT PLAN BIEDT DE MOGELIJKHEID OM TE SWITCHEN TUSSEN LOOPBAANPADEN'

## 'DE KWALITEIT VAN HET ARTIKEL KOMT MEER CENTRAAL TE STAAN, IN PLAATS VAN WAAR JE HET PUBLICEERT'

peld. PhD'ers leveren geld op en jouw onderzoekslijn moet gefinancierd worden. Maar dat inderdienen kan op meerdere manieren dan alleen via de PhD-bonus. De competentie als begeleider wordt een aparte indicator in de beoordeling.'

**Bregt:** 'En ja, de ondergrens wordt lager. We halen daarmee de financiële prikkel om veel PhD'ers aan te trekken weg. Je moet ze wel hebben uiteraard, maar minder uit financieel oogpunt om jouw inderdiencapaciteit aan te tonen.'

### Het nieuwe oordeel

Elke vijf jaar vindt een verplichte beoordeling plaats. Eerder kan ook, als daar aanleiding voor is. De beoordeling betreft promotie of is adviserend van aard. Afhankelijk van de tree op de ladder is een formele commissie nodig of wordt een lichtere vorm gekozen waarbij de leerstoelhouder betrokken is. Centraal in de beoordeling is het persoonlijk profiel. Hierin schrijft de 'kandidaat' de stand van zaken, de plannen en wensen met betrekking tot zijn/haar prestaties op het gebied van onderzoek, onderwijs, maatschappelijke impact en academische dienstverlening. Om dat te structureren zijn 27 zogeheten indicatoren voorgesteld om een en ander mee te onderbouwen. Vele daarvan worden nu ook al gebruikt om docenten en onderzoekers te beoordelen. Maar vele zijn ook nieuw. Voor onderzoekers tellen bijvoorbeeld voortaan ook onderscheidingen mee, het gebruik van databases gemaakt door anderen of het redacteurschap van wetenschappelijke *journals*. Helemaal nieuw is de beoordeling van maatschappelijke impact; blogs, columns, lezingen en interviews. Scoren op academische diensten kan door bijvoorbeeld actief te zijn in (interne) commissies of werkgroepen of actief te zijn als peerreviewer. Niet alle indicatoren zijn voor iedereen van even groot belang. In het algemeen: hoe hoger op de ladder, hoe meer van je wordt verwacht.



### Leidt de grotere focus op kwaliteit in plaats van aantoonbare kwantiteit niet tot meer subjectiviteit in de beoordeling?

**Bregt:** ‘Mijn eerste antwoord is: ja. Maar we denken dat te ondervangen door helder te omschrijven wat je aan ondersteunend bewijs moet leveren.’

**Jetten:** ‘We proberen een objectieve beoordeling te borgen door richtlijnen voor beoordeling op te stellen, zodat je niet wordt overgeleverd aan de grillen van een individuele commissie.’

**Bregt:** ‘Daarnaast wordt aandacht besteed aan de samenstelling en training van de beoordelingscommissies. Dezelfde leden hebben zitting in meerdere commissies. Dat is nu ook al zo bij de beoordeling van de laatste stap naar persoonlijk hoogleraar. In die commissie zitten veel vaste leden. Naar mijn ervaring wordt daar heel fair en consequent beoordeeld. Dat komt doordat er veel ervaren beoordelaars in zitten, die dat voor alle kenniseenheden doen.’

### Het nieuwe systeem belooft meer flexibiliteit binnen en tussen loopbaanpaden. Maar zo'n pad moet wel passen binnen de plannen van de leerstoelhouder. Is dat niet een flinke inperking van die vrijheid?

**Bregt:** ‘Dat zou kunnen. Iedere leerstoelgroep heeft een strategisch personeelsplan. Nieuwe ontwikkelingen moeten daar wel in passen. Toch, als je nu in tenure track zit en het bevalt je niet, zit je eigenlijk vast. Dit plan biedt de mogelijkheid om te switchen naar

onderwijs. Dat kan voortaan makkelijker. En dat geldt voor alle paden. In de huidige situatie zitten behoorlijk veel mensen niet in een tenure track. Die zijn op dit moment niet erg tevreden. Er zijn geen evaluatiemomenten en weinig ontwikkelmogelijkheden. Die komen straks allemaal in dit systeem.’

**Jetten:** ‘Het nieuwe systeem besteedt ook aandacht aan postdocs, dus jonge onderzoekers met een tijdelijk dienstverband. We proberen hen ook begeleiding en advies te geven. Postdocs zijn nu een ondergewaardeerde groep.’

**Bregt:** ‘En vaak zijn dat *young potentials*, die net een PhD hebben afgerond. Als je die perspectief kunt bieden, heeft dat veel waarde voor hen en de organisatie.’

### Het ei is gelegd. Wat is nu de grootste uitdaging?

**Bregt:** ‘Dat is de uitwerking van het plan in concrete beoordelingsrichtlijnen. *The devil is always in the details.*’

**Jetten:** ‘Dit raamwerk is onderdeel van een grote cultuurverandering en zo iets kost altijd jaren.’ ■

#### Tijd

Hoeveel tijd moet of mag je besteden aan bijvoorbeeld maatschappelijke impact? Dat ligt niet vast, maar er zijn wel grenzen. Een docent moet minimaal 70 procent van zijn tijd aan onderwijs besteden. De rest is beschikbaar voor andere zaken. Een onderzoeker moet minimaal 70 procent van de tijd met onderzoek bezig zijn. Op het professorpad moet minimaal 70 procent van de tijd aan onderzoek en onderwijs worden besteed, beide ongeveer in gelijke mate. Uitzonderingen zijn mogelijk, met name voor parttimers. Ieder creëert zo een eigen profiel.





## ONTLEDEN 'VOOR DE LOL'

Aangereden katten en otters en in de val gelokte muskusratten zijn uit de diepvries op de achtste verdieping van Forum gehaald voor een avondje ontleden 'voor de lol': studievereniging Biologica organiseert eens per jaar een anatomieavond voor biologiestudenten. 'Wij willen enthousiaste studenten deze mogelijkheid bieden', vertelt Jonne Bonnet, een van de organisatoren. 'Je leert meer als je zelf bezig gaat en zelf kan ontdekken. Daarnaast is het een mooie mogelijkheid om bijzondere dieren van heel dichtbij te bekijken.' <sup>1B</sup>

Lees verder op [resource-online.nl](http://resource-online.nl)





Vier WUR-wetenschappers over de vraag:

# Moet Europa CRISPR-Cas toelaten?

De Europese Commissie komt in juni dit jaar met een nieuw advies over toelating van gebruik van CRISPR-Cas, een techniek voor genetische modificatie (gmo), bij veredeling van gewassen. In 2018 stemde de EU nog tegen een toelating van gebruik. *Resource* bekijkt met vier WUR-experts de kansen en knelpunten voor CRISPR-Cas in gewasveredeling. Tekst Tanja Speek



**John van der Oost**  
Hoogleraar microbiologie,  
CRISPR-Cas pionier

‘Dat CRISPR-Cas-technieken minstens zo veilig zijn als oudere technieken, is inmiddels breed geaccepteerd door onderzoekers. Mutagenese, verandering van het DNA door straling of chemicaliën, geeft veel meer ongewenste veranderingen in het DNA dan CRISPR-Cas. En dat staat de EU gewoon toe. Ik vergelijk het vaak met een scalpel en een kettingzaag. CRISPR is het scalpel. De laatste jaren realiseer ik mij dat tegenstand ook voortkomt uit angst voor de macht van grote bedrijven; voor multinationals die de hele voedingsmarkt proberen te controleren. En dat

is inderdaad ongewenst. We moeten de techniek wel voor het goede gebruiken, bijvoorbeeld in Noorwegen is besloten dat kleine DNA-aanpassingen akkoord zijn, mits ze een voordeel hebben voor de maatschappij en de planeet. Dat vind ik het proberen waard.

---

## ‘Tegenstand komt ook voort uit angst voor de macht van grote bedrijven’

We hebben anderhalf jaar geleden toegezegd dat we onze patenten op CRISPR-Cas vrijgeven aan non-profitorganisaties. Tegelijkertijd bleek het lastig om betaalde samenwerkingen in de plantenwereld te vinden met die patenten. In Europa zijn regels te strikt en daarbuiten hebben ze al samenwerkingen met anderen. Nu werken we samen met WUR-collega’s en het IRRI, een rijstonderzoeksinstituut in de Filipijn-

nen. We gaan kijken hoe we rijstplanten kunnen aanpassen zodat ze overleven als de temperatuur oploopt, dus naar droogte- en zoutresistentie. Dat we uitwijken naar het buitenland voelt ergens heel dubbel: we gebruiken een oplossing die hier niet is toegestaan. Gelukkig kunnen we zo ergens anders onze expertise inzetten voor iets goeds. Overigens valt het nog best tegen wat nu op de markt komt met aanpassingen door CRISPR-technieken. Bijvoorbeeld appels die niet snel bruin kleuren of extra gezonde tomaten. Zitten we daar nou met zijn allen op te wachten? Maar de potentie is groot, dus mijn verwachtingen blijven dat ook. Ik hoop dat de toelating van CRISPR-Cas nu wordt versoepeld, het wordt de hoogste tijd. Ik ben voorzichtig optimistisch. Maar goed, ik was ook optimistisch in 2018 en dat bleek niet zo uit te pakken als ik verwacht en gehoopt had.’





**Bernice Bovenkerk**  
Dier- en milieu-ethicus

‘Hoewel ik zelf minder moeite heb met het aanpassen van planten dan van dieren, ben ik toch kritisch over het gebruik van techniek als oplossing. Als iets eenmaal op de markt komt, heb je er geen controle meer over. Ik vrees dat de verschillen tussen arm en rijk alleen maar groter worden: de macht komt nog meer bij de grote bedrijven en de arme boeren trekken weer aan het kortste eind. Zo blijven we vastzitten in

het kapitalistische systeem. Bovendien levert ook deze techniek weer velden met monoculturen. Ik ben dus helemaal niet zo optimistisch. Laten we eerst kijken hoe ver we komen met meer verschillende en ook oude variëteiten. We moeten het debat voeren met het

### **‘Laten we kijken hoe ver we komen met oude variëteiten’**

grote publiek; dit is niet alleen een thema voor technici, wetenschappers en politici. Toelating van CRISPR-Cas voor gewassen is bovendien een eerste stap naar meer gebruik van de techniek. We

moeten direct breder kijken dan alleen naar planten. Er lopen al proeven met varkens die genetisch zijn aangepast voor xenotransplantatie, het gebruik van dieren als orgaandonoren voor mensen. Er is al iemand die het hart van een varken heeft gekregen. In de landbouw is het dier altijd beschouwd als een ding, een productie-eenheid. Koeien moeten vooral veel melk geven. Maar daardoor lopen ze vaker uierontstekingen op of lopen ze vaker kreupel. Ik heb grote twijfels - vanuit de ethiek of het in het belang van het dier is dat het genetisch wordt aangepast.’



John van der Oost, hoogleraar microbiologie, werkt samen met het IRRI, een rijstonderzoeksinstituut in de Filipijnen om met behulp van CRISPR-Cas-technieken te kijken hoe rijstplanten kunnen overleven als de temperatuur oploopt. ‘Uitwijken naar het buitenland voelt ergens heel dubbel: we gebruiken een oplossing die hier niet is toegestaan. Gelukkig kunnen we zo ergens anders onze expertise inzetten voor iets goeds!’ • Foto Shutterstock





**Richard Visser**

Hoogleraar plantengenetica

‘Ik zeg wel eens dat ik graag de vrije keuze wil om wél gmo-producten te kopen, als mensen benadrukken dat vrije keuze zo belangrijk is in Europa. Dan overdrijf ik natuurlijk.

In Europa is het beleid gericht op het proces: hoe, met welke tools, is een verandering terecht gekomen in het

**‘Het is een kwestie van tijd voordat de Europese aanpak onhoudbaar wordt’**

DNA? Maar met technieken als CRISPR-Cas is dat achteraf niet te controleren. CRISPR-Cas geeft zelfs minder veranderingen in het genoom dan een natuurlijke kruising. Die procesbenadering is dus niet vol te houden. Wat je wilt weten is of het uiteindelijke product veilig is; hoe het is gemaakt, maakt minder uit.

Maar de EU is nu eenmaal de weg ingeslagen dat gmo heel erg gecontroleerd moeten worden. Dan is het lastig om dat pad te verlaten. We zijn als Europa een soort eiland aan het worden, we proberen alle grenzen dicht te gooien. Maar de rest van de wereld gaat door. Het is een kwestie van tijd voordat de Europe-

se aanpak onhoudbaar wordt. De extra gezonde tomaat en de niet-bruinkleurende appel zijn voorbeelden van makkelijk toe te passen CRISPR-Cas-technieken: door een kleine mutatie is een enkel gen uitgeschakeld, een goed bekend gen, binnen een bekend genoom. Voor eigenschappen als droogte, opbrengst of meervoudige resistentie, beginnen we net een idee te krijgen van welke genen het verschil kunnen maken. CRISPR-Cas is geen simpele oplossing voor alles.

Wel zie ik juist kansen voor kleinere bedrijven. CRISPR-Cas lijkt bij uitstek een methode voor minder belangrijke – ‘kleinere’ – gewassen, die de grote bedrijven vaak links laten liggen. Van steeds meer soorten is de hele genomesequentie bekend, het onderzoek naar geschikte nieuwe eigenschappen wordt betaalbaar.

Waar de Europese Commissie mee gaat komen in juni? Ik durf het niet te zeggen. Het is alsof je een uitje moet plannen met dertig familieleden. Ik wacht het wel af.’



**Paul van Helvert**

Octrooideskundige bij WUR

‘Een octrooi is een goede manier om je innovatie te beschermen. Ik verzet me tegen het idee dat octrooien alleen bedoeld zijn voor grote bedrijven, dat is helemaal niet zo. Als je als WUR een octrooi aanvraagt, dan kijk je naar de mogelijke gebruikers. Wie zijn interessant voor een samenwerking? Dat kan een grote speler als Bayer zijn, maar ook IRRI, het rijstinstituut waar John van der Oost nu mee samenwerkt. Het gaat niet om het snelle geld verdienen; het

eerste belang is zorgen dat jouw uitvinding gebruikt wordt. De ene keer lukt dat goed met een Bayer, de andere keer met een kleiner bedrijf. Daar kun je dan ook andere prijsafspraken mee maken. Door de partij met wie je samenwerkt slim te kiezen, kun je een uitvinding ook verder ontwikkelen. Want het vraagt vaak aanvullend onderzoek voordat iets geschikt is als een toepassing op de markt.

**‘Zorg dat je uitvinding wordt gebruikt’**

Doordat het gebruik van gmo-technieken in Europa aan banden is gelegd, zie je dat licenties in dat veld niet interessant zijn voor Nederlandse of Europese bedrijven. Zolang er geen zekerheid is over toelating van gmo-technieken op de Europese markt, willen bedrijven hier niet in investeren. Dan zijn deze technieken gewoon een hele dure hobby voor ze.

Wat de Europese Commissie gaat adviseren? Ik zie het wel, dat is het meest redelijke dat ik er over kan zeggen. Ik heb al vaker gedacht dat het de kant opging van een toelating.’



# GEEN ENKA-PIJPLIJN, MAAR ZORGEN BLIJVEN

**Zo bied je een petitie aan tegen lozing van vuil afvalwater in de Rijn, en een uurtje later is de kwestie al gepiept. Dat overkwam WUR-ecoloog Bert Lotz vorige week maandag.**

Lotz is mede-initiatiefnemer van de petitie Geen Giftlozing in Nederrijn. Posters over die petitie kom je ook in WUR-gebouwen tegen. En dat blijft nog wel even zo, zegt Lotz. De pijplijn mag dan van de baan zijn, het probleem is daarmee niet zomaar weg.

Dat probleem is het vervuilde grondwater van de voormalige ENKA-fabriek naast het station in Ede. De fabriek sloot de deuren in 2002. Op de gezuiverde grond wordt inmiddels gewoond. Maar in de bodem zit nog vervuilde grondwater dat zich volgens onderzoek uit 2012 met zo'n 30 tot 40 meter per

**'We willen het rapport met een groep Wageningse experts tegen het licht houden'**

jaar in zuidwestelijke richting begeeft naar het Binnenveld. Daar mag het niet aankomen in natuurgebied de Bennekomse Meent en dus werd een pijplijn naar de Rijn bij Wage-

ningse haven bedacht die dat moet voorkomen. Deze oplossing werd al in 2014 gekozen door Waterschap Vallei en Veluwe, de gemeente Ede en de provincie Gelderland. Maar die pijp – in de volksmond 'de smeerpijp' genoemd – komt er dus niet. Volledig onverwacht werd het plan van tafel geveegd. 'We zijn blij dat dit absurde idee van de baan is', zegt Lotz. 'Het was ook absoluut geen toekomstbestendige oplossing: in 2027 moet het oppervlaktewater aan de Europese Kaderrichtlijn Water voldoen. Dan mogen dit soort lozingen helemaal niet meer.'

Aan de ommezwaai liggen recente metingen door ingenieursbureau TAUW ten grondslag waaruit zou blijken dat de vervuiling met sulfaat veel kleiner is dan gedacht en daardoor toelaatbaar. Bovendien beweegt het vervuilde water zich veel minder snel dan eerder berekend

jaar in zuidwestelijke richting begeeft naar het Binnenveld. Daar mag het niet aankomen in natuurgebied de Bennekomse Meent en dus werd een pijplijn naar de Rijn bij Wage-



Illustratie Henk van Ruitenbeek

en bereikt het pas over 200 jaar het Binnenveld. De pijplijn is niet meer nodig. Het onderliggende rapport is evenwel nog niet publiek beschikbaar.

## Waar is het vuil?

Lotz en diens WUR-collega hoogleraar Chemische Stress Ecologie Paul van den Brink wachten met smart op dat rapport. 'We willen het met een groep Wageningse experts tegen het licht houden,' zegt Lotz, 'want vragen zijn er nog genoeg. Bijvoorbeeld: waar is het vuil gebleven? De persverklaring van de provincie rept bovendien alleen over sulfaat, maar hoe zit het met het pentachloorfenol, dat eveneens in het water zit? Pentachloorfenol is een in EU-terminen 'zeer zorgwekkende stof', zegt Van den Brink. 'Soms breekt het snel af in het milieu, soms niet. Het hoopt zich op in organismen. We weten niet wat de milieueffecten van de afbraakproducten zijn. De hoogste concentratie die destijds werd gemeten, is toxisch voor de helft van de aquatische soorten. Na verdunning, als aan de lozingsnorm wordt voldaan, nog steeds voor 6 procent van de soorten.' De ENKA-vervuiling is een van de casussen waar ACT-studenten (Academic Consultancy Training) hun tanden in kunnen zetten. Dat blijft volgen Lotz zo, ook nu de pijplijn zelf er niet meer komt. 'Het is een ideale casus', vindt Van den Brink. 'Er zitten tal van bestuurlijke, technische en maatschappelijke aspecten aan.' <sup>1</sup> <sup>2</sup> <sup>3</sup> <sup>4</sup> <sup>5</sup> <sup>6</sup> <sup>7</sup> <sup>8</sup> <sup>9</sup> <sup>10</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>15</sup> <sup>16</sup> <sup>17</sup> <sup>18</sup> <sup>19</sup> <sup>20</sup> <sup>21</sup> <sup>22</sup> <sup>23</sup> <sup>24</sup> <sup>25</sup> <sup>26</sup> <sup>27</sup> <sup>28</sup> <sup>29</sup> <sup>30</sup> <sup>31</sup> <sup>32</sup> <sup>33</sup> <sup>34</sup> <sup>35</sup> <sup>36</sup> <sup>37</sup> <sup>38</sup> <sup>39</sup> <sup>40</sup> <sup>41</sup> <sup>42</sup> <sup>43</sup> <sup>44</sup> <sup>45</sup> <sup>46</sup> <sup>47</sup> <sup>48</sup> <sup>49</sup> <sup>50</sup> <sup>51</sup> <sup>52</sup> <sup>53</sup> <sup>54</sup> <sup>55</sup> <sup>56</sup> <sup>57</sup> <sup>58</sup> <sup>59</sup> <sup>60</sup> <sup>61</sup> <sup>62</sup> <sup>63</sup> <sup>64</sup> <sup>65</sup> <sup>66</sup> <sup>67</sup> <sup>68</sup> <sup>69</sup> <sup>70</sup> <sup>71</sup> <sup>72</sup> <sup>73</sup> <sup>74</sup> <sup>75</sup> <sup>76</sup> <sup>77</sup> <sup>78</sup> <sup>79</sup> <sup>80</sup> <sup>81</sup> <sup>82</sup> <sup>83</sup> <sup>84</sup> <sup>85</sup> <sup>86</sup> <sup>87</sup> <sup>88</sup> <sup>89</sup> <sup>90</sup> <sup>91</sup> <sup>92</sup> <sup>93</sup> <sup>94</sup> <sup>95</sup> <sup>96</sup> <sup>97</sup> <sup>98</sup> <sup>99</sup> <sup>100</sup>

# Leren onderzoeken onder water

Onder water wetenschappelijk onderzoek doen is een vak apart. Sinds kort is het ook écht een vak, want sinds dit jaar biedt WUR als eerste universiteit in Nederland een cursus Scientific Diving aan.

**D**aar sta je dan, bibberend van de kou in Kroatië. Na de zoveelste duik wil je je materiaal schoonmaken, maar de emmers met water zijn bevroren. Normaal gesproken is het hier in februari tussen de 13 en 18 graden, maar de studenten die de eerste editie van het praktijkvak Scientific Diving volgen, hebben pech: het vriest. Dat zorgt naast het koud hebben ook voor extra werk: zo moeten de studenten 's ochtends voor de eerste duik het materiaal ontdooien. Toch weerhouden deze gure omstandigheden hen er niet van meerdere keren per dag het water in te gaan. En ze moeten ook wel: ze hebben tien dagen om de fijne kneepjes van het onderwateronderzoek te leren. Wetenschappelijk onderzoek doen, is onder water vaak moeilijker dan boven water. Studenten oefenen met verschillende technieken en onderzoeksmethoden: van biodiversiteitsanalyses maken tot

archeologische opgravingen doen en van onderwaterboren tot navigeren. Als je bijvoorbeeld kracht moet zetten tijdens het onderwaterboren, moet je jezelf vasthouden aan een rots en actief meeflipperen. En navigeren onder water is moeilijk omdat gps daar niet werkt.

## Gek

Bij wetenschappelijk duiken komt zo veel kijken dat het eigenlijk gek is dat het vak nog niet bestond, zegt vakcoördinator Rosa van der Ven, onderzoeker bij de Marine Animal Ecology Group. 'Als je een stage of thesis gaat doen, moet je vaak allerlei voorbereidende vakken volgen over laboratoriumtechnieken of veldwerktechnieken. Maar voor studenten die onderwateronderzoek willen doen, was zoiets er nog niet. Terwijl er hele specifieke eisen gelden voor wetenschappelijk werk onder water. Door te trainen, leren studenten veiliger en efficiënter werken en wordt de wetenschappelijke output beter.' Dit gat in het curriculum was Tinka Murk, hoogleraar Marine Animal Ecology en zelf sportduikinstructeur, al lang een doorn in het oog. 'De enige eis die we aan studenten mochten stellen was dat ze een sportduikcertificaat



Tekst Luuk Zegers

hadden en een minimum aantal duiken hadden gedaan', vertelt Murk. 'Dat geeft lang niet de zekerheid van veilig en kundig kunnen duiken zoals wanneer ze een Europees Scientific Diving-certificaat hebben. En steeds meer Europese landen eisen dat nu ook van studenten die stage komen lopen.' Gesteund door collega's maakte Murk er werk van en afgelopen september ging de eerste theoriecursus Scientific Diving van start. Van der Ven: 'Maar we moeten ook oefenen: het is letterlijk geen droge stof.'

'Het is geen duikles, het gaat om onderzoekstechnieken onder water'





Met een meetlint controleren onderzoekers of het raster op de zeebodem de juiste maat heeft. ♦ Foto Erik Wurz

Dus vertrok ze in februari samen met Erik Wurz (onderzoeker bij de Marine Animal Ecology Group en Dive Safety Officer bij de Animal Sciences Group) en vier studenten naar Kroatië voor de eerste editie van het praktijkvak.

### Geen duikles

Zowel het theorie- als het praktijkvak is breed toegankelijk, vertelt Diede Maas, eveneens onderzoeker bij de Marine Animal Ecology Group, die samen met Van der Ven verantwoordelijk is voor de vakcoördinatie. 'Iedereen is welkom, van bachelorstudent tot masterstudent en van promovendus tot professional. Dat doen we omdat er verder geen lessen in wetenschappelijk duiken worden aangeboden in Nederland. Wel verwachten we van geïnteresseerden dat ze al de nodige duikervaring hebben. 'Het is geen duikles, het gaat nadrukkelijk om onderzoekstechnieken onder water.'

In tien dagen tijd leren studenten de meest gebruikte onderwateronderzoeks-

technieken toepassen. Van der Ven: 'Een transect (een pad waarlangs men het voorkomen van de bestudeerde objecten telt en registreert, red.) leggen, een baseline gebruiken om te kijken waar verschillende items zich op de zeebodem bevinden, biodiversiteitsanalyses maken, monsters nemen en posities bepalen. We bieden een breed scala aan technieken aan die voor verschillende aspecten van onderwateronderzoek belangrijk kunnen zijn. Studenten moeten die leren uitvoeren op een manier die wetenschappelijk verantwoord is.'

### Draaiboek

Terug naar het koude Kroatië, waar Erik Wurz - de docent met de meeste wetenschappelijke duikervaring - de leiding

heeft. Een belangrijk deel van Scientific Diving vindt plaats op het droge, vertelt hij. 'Onder water kun je niet met elkaar praten. Dat betekent dat we van tevoren goed moeten oefenen. Tijdens de oefeningen voeren we alles precies zo uit als we het onder water doen, maar dan op het land, zodat iedereen weet wat er verwacht wordt. Dat is ook het moment om nog vragen te stellen en te zorgen dat iedereen het draaiboek kent. Onder water kun je alleen specifieke dingen communiceren, zoals 'houd je aan het draaiboek' of 'schrijf dit op.'



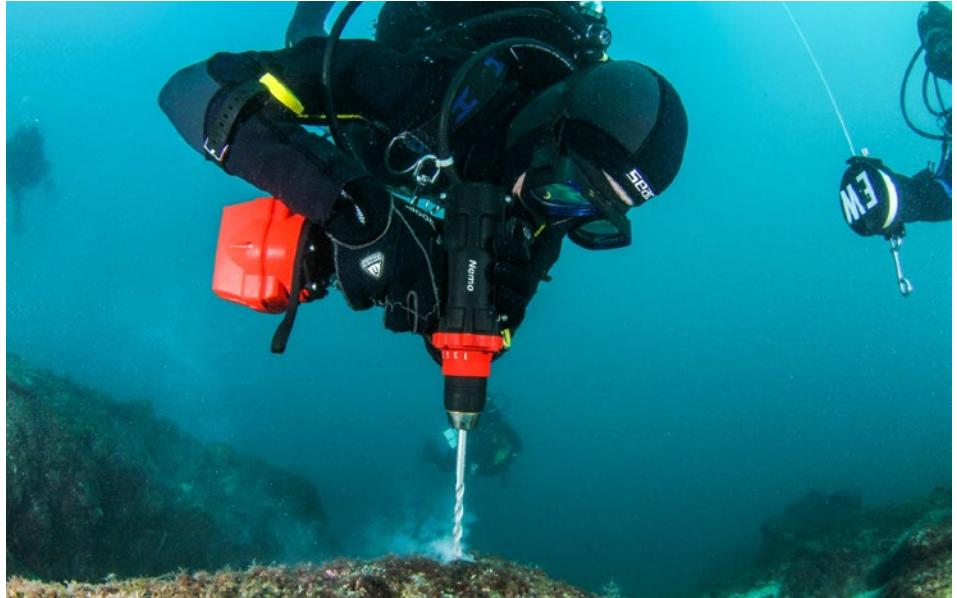


Wurz behaalde zijn masterdiploma Marine Biology aan de Universiteit van Rostock in Duitsland. ‘Ik koos die universiteit omdat ze daar het vak wetenschappelijk duiken geven. Het is een bijzonder uitgebreid programma: alle deelnemers moeten zeventig duiken doen.’ De opgedane wetenschappelijke skills gebruikte Wurz voor zijn thesisonderzoek naar koudwaterkoraal in Patagonië (Chili). Na zijn afstuderen werkte hij onder meer voor een organisatie die gespecialiseerd is in technisch duiken en daar ontwikkelde hij zich tot docent wetenschappelijk duiken. In Wageningen promoveerde Wurz op onderzoek naar diepzeesponzen.

### Schatzoeken

‘Op de tweede dag in Kroatië moesten we met lijnen een raster uitzetten op de zeebodem’, vertelt masterstudent Anouk Langerak (Aquaculture and Marine Resource Management en Biologie). ‘We hadden een extra gastank bij ons die we gebruikten als een soort stofzuiger: aan de gasfles zat via een slangetje een pvc-buis vast. Als je lucht via die slang de buis in laat lopen, zuig je sediment omhoog. Met die ‘stofzuiger’ gingen we over de bodem om opgravingen te doen. Opeens kwamen er kruiken tevoorschijn - een Romeinse schat - toevallig precies op de plek waar wij onderzoek deden! Later bleek dat de docenten die daar hadden verstoep.’

Langerak had al aardig wat duikervaring voor ze aan Scientific Diving begon, vertelt ze. ‘Ik ben ooit begonnen als recreatief duiker - vooral visjes kijken dus. Later heb ik mijn certificaat gehaald als



Onderwaterboren (boven) en de vondst van een Romeinse schat (onder). • Foto's Erik Wurz

‘Opeens kwamen er kruiken tevoorschijn - een Romeinse schat’

reddingsduiker. Toen ik zag dat dit vak zou worden gegeven wist ik: dit moet ik doen, want dit helpt mij straks als ik wil duiken tijdens mijn stage in het buitenland en daarna, tijdens mijn carrière als mariene bioloog.’ Door onderzoekstechnieken in de praktijk te oefenen, word je een betere duiker, zegt Langerak. ‘Ook beter in de techniek van het duiken zelf: een constante controle hebben over je houding en je drijfvermogen. Als je op

flinke diepte werkt en zomaar omhoogschiet, kan dat gevaarlijk zijn. Je moet vertrouwen op je team en goed blijven communiceren onder water. Er kunnen altijd dingen gebeuren die je van tevoren niet verwacht.’

### Koraalduivel

Medestudent Davide Bottacini is sinds kort promovendus bij de leerstoelgroep Behavioural Ecology. Hij onderzoekt de koraalduivel als invasieve roofvis. ‘In verschillende werelddelen proberen mensen de populatie onder controle te houden.’ Tijdens veldwerk in Cyprus en



Griekenland wil Bottacini kijken welke impact de koraalduivel heeft op de lokale biodiversiteit. 'Dat doe je door te duiken en de visdiversiteit in kaart te brengen.' Ook wil hij onderzoeken hoe koraalduivels jagen. 'De koraalduivel is een sloom zwemmende roofvis. Het is een mysterie hoe ze hun prooi vangen. Een hypothese is dat ze zich camoufleren, maar het is nog niet echt duidelijk. Ik wil koraalduivels samen met hun prooi in een onderwaterkooi zetten om te bestuderen hoe ze jagen.'

Voor Bottacini, die in januari aan zijn PhD-project begon, kwam Scientific Diving precies op het juiste moment. 'Ik was al een relatief ervaren duiker, maar bijna alles wat ik tijdens dit vak heb geleerd, was nieuw voor me. Erik heeft veel kennis en ervaring en weet hoe hij het moet overbrengen op studenten. Door dit vak heb ik de praktische ervaring om mijn onderwateronderzoek straks op een veilige manier uit te voeren.'

### Sleep, dive, eat, repeat

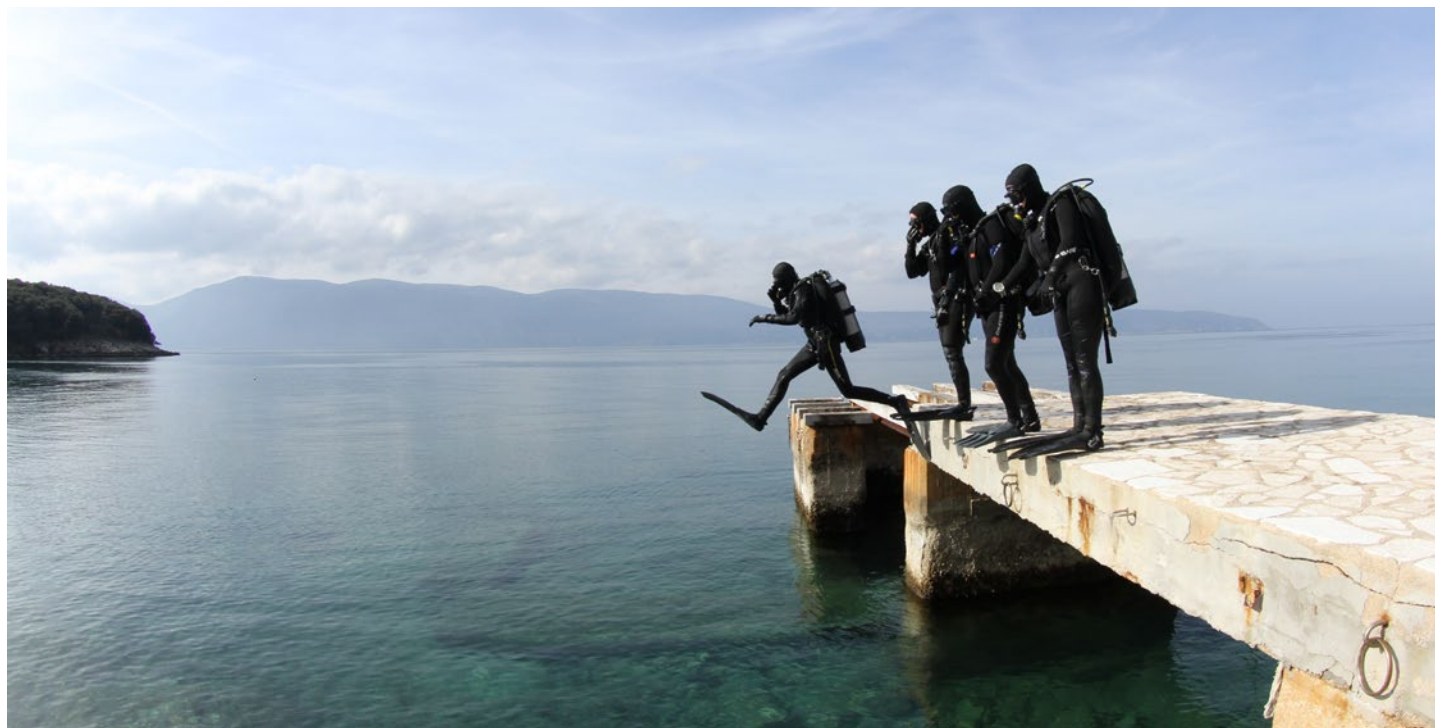
Door het drukke lesprogramma kregen de studenten amper iets mee van Kroatië. Langerak: 'We hebben alleen de duikshop en het huis waarin we

## 'Iedereen had wintertenen, het was echt doorzetten'

sliepen gezien. De routine was elke dag hetzelfde: slapen, duiken, eten, slapen, duiken, eten.' De eerste dagen waren extra zwaar door de kou. 'Iedereen had wintertenen, het was echt doorzetten. Maar daar waren wij ook op geselecteerd: studenten die megingen moesten ervaring hebben met duiken in koud water. Gelukkig werd het later in de week wel iets warmer.' Bottacini: 'Door de kou moesten we handschoenen aan onder water. Dat maakt het wel wat ingewikkelder dan onderwateronderzoek in de tropen. Maar desondanks ging het geweldig.' Ook de docenten kijken tevreden terug op de eerste editie. 'Toen we deze cursus aankondigden, waren er veel studenten die interesse toonden, maar er kunnen er maar vier per keer mee', vertelt Van der Ven. 'De begeleiding is heel intensief en het programma is zwaar. We maken lange dagen. De studenten die uiteindelijk mee gingen, waren heel

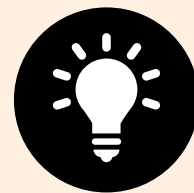
gemotiveerd.' Wurz: 'Het was ongewoon koud voor de tijd van het jaar, wat alles een stuk moeilijker maakte. De studenten hielden het toch goed vol - ze waren onverzettelijk. Gelukkig werd het weer na vier of vijf dagen beter. Als je na een duik in de zon kan opwarmen en in een T-shirt kan rondlopen, wordt alles makkelijker, bijvoorbeeld om twee duiken per dag te doen.' ■

*In mei en juli wordt de praktijkcursus Scientific Diving voor de tweede en derde keer gegeven. Vanwege de intense begeleiding kunnen er per keer vier studenten meedoen.*



Te water. ♦ Foto Rosa van der Ven





# 6 TIPS VOOR EEN DUURZAME LENTE-OUTFIT

De lente staat voor de deur, tijd om de kast uit te spitten en je dikke truien in te wisselen voor wat luchtiger kleding. Kan dat ook op een verantwoorde manier? Hoe maak je jouw kledingkast duurzaam? *Resource* vroeg het Dieuwertje de Wagenaar, die als onderzoeker werkt voor het Circular Fashion Lab. Tekst Coretta Jongeling • Illustratie Ilja Bouwknecht

# 1

## Wat heb je nodig?

'Hier is de grootste slag te slaan', aldus De Wagenaar. 'Vraag voordat je iets nieuws gaat kopen aan jezelf: Waarom wil ik dit? Wat zit er achter? Kan ik die behoefte op een andere manier bevredigen?' Uit onderzoek van het Circular Fashion Lab blijkt dat mensen gemiddeld 132 kledingstukken in de kast hebben liggen, waarvan maar liefst een kwart niet gedragen wordt. 'Hoe is dat bij jou? Bedenk voor je iets koopt: Heb ik het nodig? Hoe vaak ga ik het dragen? Past het ook in de toekomst bij mij?'

# 2

## Koop niks

Een inkoppertje natuurlijk: niks kopen is het allerduurzaamst. Toch behoefte aan iets nieuws? Ruil je ongebruikte items bij een kledingruil. De Superette en Thuis Wageningen hebben een permanente wisselboetiek. Kleding is ook te lenen bij een kledingbibliotheek. Voor een klein bedrag heb je tijdelijk iets nieuws in huis. Hier in de buurt kan dat bijvoorbeeld in Arnhem en Amersfoort of online bij Lena Library. Zo kan je toch elke maand een nieuwe broek dragen of shinen op die bruiloft zonder een nieuwe jurk te hoeven kopen. Ook duurzaam voor je portemonnee.

# 3

## Repareer

Gat in je trui? Repareer het! 'De meeste mensen weten niet hoe ze kapotte kleding moeten repareren, maar vinden de kledingmaker te duur,' zegt De Wagenaar.

'Daar valt veel winst te halen. Ik vind eigenlijk dat iedereen op school zou moeten leren hoe je kleding herstelt.' Een makkelijke manier om bij te leren, is je kledingstuk meenemen naar een Repair Café. In Wageningen zijn twee locaties, die twee keer per maand open zijn. Hier kan je meekijken hoe je kleding gemaakt wordt en leer je dus gratis bij. 'Als je het niet zelf wilt doen, kan je naar de kleermaker. Dan betaal je inderdaad arbeidskosten. Maar iets nieuws kopen in plaats van het repareren, alleen maar omdat het goedkoper is, daar moeten we vanaf. Daar moeten we anders naar leren kijken.'

---

**'TWEEDEHANDS IS DUURZAAM ALS JE HET KOOPT IN PLAATS VAN IETS NIEUWS'**

## 4

**Shop tweedehands**

Wil je toch kleding kopen, koop dan tweedehands. In Wageningen shop je goed bij Emmaus, 2nd Heaven, 't Herenzaakje of bij Lauras70slife voor een funky outfit. Online kan natuurlijk ook: lokaal bij Second Hand Clothing Wageningen op Facebook, of via Vinted. Dan wordt je kleding wel verstuurd (soms van ver), maar de productie en het verven van textiel zijn vele malen vervuilender dan het transport. Ook hier pleit De Wagenaar voor reflectie: 'Tweedehands is duurzaam als je het koopt *in plaats van* iets nieuws, niet als extra aanvulling op een al volle kledingkast. En kijk naar de kwaliteit van het item. Als het twee euro kost op Vinted, zal het waarschijnlijk niet lang meegaan.'

## 5

**Kies je materiaal**

Ga je voor nieuw, dan zijn er een paar punten waar je op kan letten. De Wagenaar: 'Synthetische stoffen komen uit de fossiele industrie en leveren microplastic op, in de lucht, in water en in andere afvalstromen. Synthetische materialen zijn voor sommige kledingstukken heel handig, zoals outdoor, regenjassen en sportkleding. Daar zijn ook nog geen goede alternatieven voor. Dus op sommige momenten denk ik: het is geoorloofd.' Let ook op de samenstelling van de stof. 'Als er meerdere vezels in een stof zitten, zogenaamde textielblends, dan is het haast onmogelijk om te recyclen. In spijkerbroeken zit bijvoorbeeld vaak polyester verwerkt om de stof sterker te maken, of er zit elasthan in de stof voor stretch.' Katoen kan goed worden hergebruikt, maar niet als er contaminatie is met een andere stof. Op dit moment wordt minder dan 1 procent van onze kleding gerecycled tot nieuwe kleding.



## 6

**Check het merk**

Hoe duurzaam is jouw favoriete merk? En hoe zit het met de arbeidsomstandigheden in de fabrieken? Doe de check op de website van Fair Wear of Good on You. Zij gebruiken niet alleen de gegevens die merken zelf aanleveren, maar ook rapporten van derden. Uit onderzoek blijkt namelijk dat de claims die bedrijven zelf maken, bedroevend vaak onjuist zijn. Uit een rapport van Changing Markets Foundation blijkt dat 59 procent van de beweringen zoals 'duurzaam', 'eco' en 'recyclable' niet kloppen. De Wagenaar raadt dan ook aan om altijd te dubbelchecken. 'Je kan er niet vanuit gaan dat wat op het label staat, klopt. Het greenwashing-effect is gigantisch.' Een voorbeeld: polyester kleding gemaakt van petflessen, dat klinkt duurzaam. Maar petflessen kunnen prima gerecycled worden tot nieuwe petflessen, terwijl kleding die daarvan gemaakt wordt niet te recyclen is. Deprimerend? 'Je kan het niet 100 procent goed doen. Maar bedenk: we hoeven niet allemaal perfect te zijn. Kleine acties helpen echt.'

Wil je meer weten over duurzame mode? Het Circular Fashion Lab heeft een gratis toegankelijke MOOC over ondermeer kledingrecycling, biobased materials en het versnellen van de transitie naar duurzame mode.



# DE BIJBAAN

**De schoorsteen moet roken. Lenen bij Ome Duo kunnen we allemaal, maar er zijn ook studenten die hun geld verdienen met een bijzondere bijbaan, zoals Alisha Teerink (25), tweedejaars masterstudent Health and Nutrition. Zij werkt als militair werkstudent bij Defensie.** Tekst Steven Snijders

'Ik ben onderdeel van een eenheid: Defensy College. Daarin zitten 250 hbo- en wo-studenten. We willen toe naar 450. Ik doe het werk in uniform, op een kantoor van Defensie, en soms thuis. Een werkstudent werkt 8 tot 16 uur per week. Je werkt aan iets waar jij

**'Ik ben fanatiek wedstrijdroeier geweest; die mentaliteit zie ik bij Defensie terug'**

verstand van hebt, in mijn geval voeding. Mijn eerste opdracht was bij de afdeling 'operationele rantsoenen'. Dat is eten voor tijdens militaire oefeningen en uitzendingen, waarbij één rantsoen je 24 uur van calorieën voorziet. Zo'n zakje waar je water bij doet. Ik heb een enquête daarover geüpdatet naar de laatste methodes en onderzocht of dat eten beter kan. Nu werk ik voor een andere afdeling: ik help bij de productie van de podcast *Samen sterker*. Daarin komen allerlei sprekers aan het woord over het thema 'aanpassingsvermogen'; succesvol zijn in een veranderende omgeving. Dat soort opdrachten vormen twee derde van het werk. Het ande-

re deel zijn activiteiten voor militaire vorming. Dan gaan we bijvoorbeeld de bergen in. Daar doen we grensverleggende activiteiten, zoals klettersteigen en mentale opdrachten. Ik heb ook levende insecten gegeten, het is niet alleen koetjes en kalfjes! Ik vind het leuk dat ik met mijn kennis over voeding eraan kan bijdragen dat militairen beter presteren. Ik had er ook voor kunnen kiezen mijn kennis in te zetten voor topsporters. Maar dan denk ik: bij grote sportevenementen is er zoveel CO<sub>2</sub>-uitstoot, die zijn zo ongeloflijk niet-duurzaam. Alleen maar zodat wij ernaar kunnen kijken. Bij Defensie kan ik bijdragen aan belangrijkere zaken: vrede en veiligheid. Ik vind het echt een vette bijbaan waar ik zelf ook veel kan leren. Ik ben fanatiek wedstrijdroeier geweest, ik roeide elke dag. Die mentaliteit zie ik bij Defensie terug. Ik zit met een groep ondernemende en actieve studenten, ik krijg er veel energie van. Militaire vorming is een gave activiteit en het is nog betaald ook.'

## Alisha marcheert mee

**Wie:** Alisha Teerink (25)

**Wat:** militair werkstudent bij Defensie

**Waarom?** het is leerzaam en je kan iets wezenlijks bijdragen

**Uurloon:** 16 euro per uur (range: 12-20 euro)

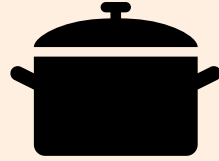


Alisha Teerink, rechts in het midden. ♦ Foto Ministerie van Defensie

Ben jij of ken jij iemand met een bijzondere bijbaan? Stuur een mailtje naar [steven.snijders@wur.nl](mailto:steven.snijders@wur.nl)



In de WUR-gemeenschap kom je alle smaken van de wereld tegen. Sarah-Maria Scheid (24), masterstudent Climate Studies uit Duitsland, deelt een recept voor Reibekuchen.



Smaken van WUR

## Reibekuchen



**Sarah-Maria Scheid**  
masterstudent Climate  
Studies

'Reibekuchen worden ook wel 'Krebbelche', 'Kartoffelpuffer' of 'Rievkooche' genoemd. Het is een klassiek Duits gerecht uit het Rijnland, dat bij allerlei gelegenheden wordt gegeten, zoals braderieën, kerstmarkten en speciale Reibekuchen-festivals in de herfst. Een normale portie bestaat uit drie Reibekuchen, geserveerd met appelmoes.'

- 1 Schil en rasp de rauwe aardappelen met een keukenmachine of rasp;
- 2 Verwijder zoveel mogelijk water uit de geraspte aardappelen: gebruik een zeef of een handdoek;
- 3 Pel en hak de uien in kleine stukken. Meng deze met de eieren en de geraspte aardappelen;

- 4 Voeg zout, peper en nootmuskaat naar smaak toe. Bind het geheel met maïzena;
- 5 Verhit een flinke hoeveelheid olie in de pan: de aardappelkoeken moeten zwemmen in de olie;
- 6 Maak kleine handzame pannenkoekjes van het aardappeldeeg en bak ze aan beide zijden tot ze goudbruin zijn;
- 7 Voeg regelmatig olie aan de pan toe, de Reibekuchen nemen veel vet op;
- 8 Houd de reeds gebakken Reibekuchen warm in een oven op 50 tot 80°C tot alle aardappelkoeken klaar zijn;
- 9 Serveer met appelmoes.

### Ingrediënten (voor ongeveer 15 Reibekuchen, 4-5 personen) :

- 1 kilo grote aardappelen
- 2 uien
- 2 eieren
- 1 grote lepel maïzena
- zonnebloemolie om in te bakken
- zout, peper en nootmuskaat

### Win een Lunchbon!

Deel jouw recept met *Resource* en win een **Aurora-eetbon van 10 euro**.  
resource@wur.nl



## ELKE DAG UPDATES OVER STUDEREN EN WERKEN BIJ WUR?

Volg ons op Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter en TikTok voor het laatste nieuws, foto's, video's en meer.

wur.resource

resource\_wur

resource-wur

resourcewur

resourcewur

Resource

WUR from within: open, eerlijk, kritisch

# BUITEN JE BUBBEL BIJ HEAR ME OUT

**Het lijkt alsof de tijd even stilstaat. Terwijl aan alle kanten mensen voorbijlopen in de drukke Forum-hal, sta ik met mijn koptelefoon op te luisteren naar iemand die vertelt hoe het is om als Chinese student de coronapandemie mee te maken.**

De koptelefoon zit vast aan een knalroze luisterpaal, waar verschillende pictogrammen toegang geven tot een klein inkijkje in iemands leven. De vier palen – twee in Forum en twee in Aurora – zijn het resultaat van een samenwerkingsproject tussen de universiteit en Fun Times Wageningen, die al langer samen Storytelling Nights organiseren.

‘Door te luisteren naar persoonlijke verhalen kan je heel even meemaken hoe het is om iemand anders te zijn’, vertelt Diversity and Inclusion Officer Heather ten Ham, de initiatiefnemer van Hear Me Out. ‘Het leek me gaaf om daar een expositie van te maken. Daarmee bereik je veel meer mensen dan met alleen de live-evenementen.’

Een ander voordeel van luisteren via een koptelefoon is dat je niet meteen hoeft te reageren. ‘In een gesprek ben je vaak tijdens het luisteren al bezig met wat je straks gaat zeggen, of wat je mening is over het onderwerp. Hier hoeft dat niet.’

De zes verhalen zijn afkomstig van Wageningse studenten en worden door henzelf voorgelezen. ‘De verhalen gaan over anders zijn, maar ook over erbij horen, over je plek vinden in de wereld. Het zijn ervaringen van mensen die je normaal misschien niet iedere dag spreekt. Zo krijg je een ander perspectief.’ <sup>CJ</sup>

Nieuwsgierig? Je kan nog luisteren tot 30 april. In de komende maanden worden ook verschillende live storytelling-evenementen georganiseerd met als thema *A Mile In My Shoes*. Scan de QR-code voor meer informatie.



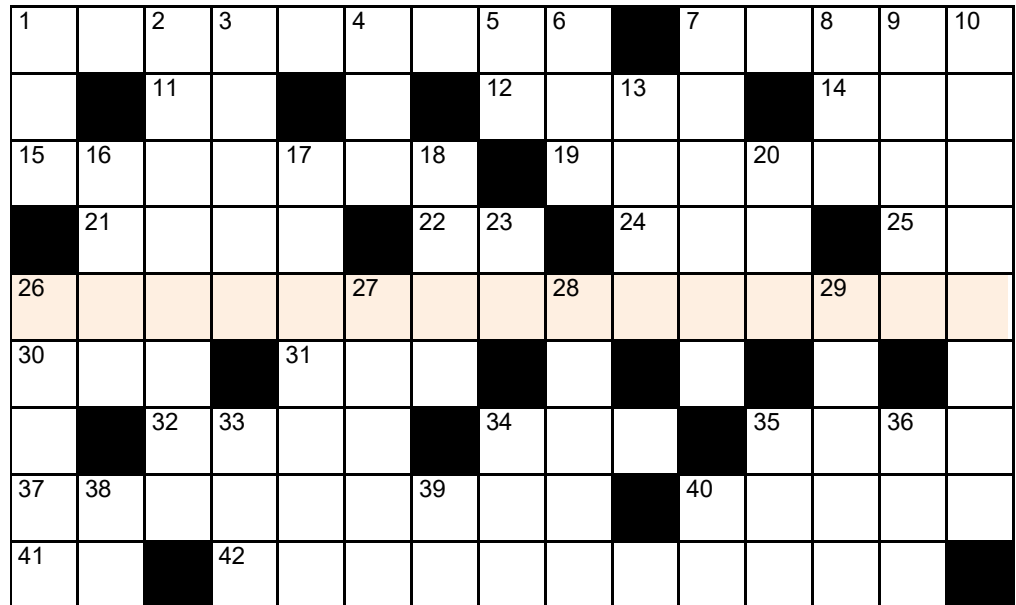
Foto Coretta Jongeling

# HOKJESDENKEN

Vul de puzzel in en ontdek welk(e) woord(en) er in de gekleurde vakjes staat(n). Stuur dit als oplossing naar [resource@wur.nl](mailto:resource@wur.nl) vóór 28 maart en win een **boek of kalender**. Tip: zoek ook naar antwoorden in dit magazine en op [resource-online.nl](http://resource-online.nl).

## Horizontaal

- Hier staat een nieuw studentencomplex
- Deel van de studenten in Wageningen dat internationaal is
- Ordehandhavers
- Kort aangaande
- Via
- Plantaardig onderdeel
- Gingen duikcursisten naar toe
- Herhaald gespreksonderwerp
- Universitaire titel
- Alias
- Brengt nieuws
- Brengt nieuws
- \_\_ Bo, oosterse fitness
- Dat is nogal glad!
- AZG, WNF, Oxfam
- Spaanse surrealist
- Heeft een wisselboetiek voor kleding
- Prehistorische dieren
- Tussen Amsterdam en Maastricht
- Loopbaantraject dat wordt vervangen (6+5)



## Verticaal

- CRISPR-\_\_, genetische techniek bij veredeling van gewassen
- ENKA-leiding met afvalwater
- Die film van Christopher Nolan kan twee kanten op
- Loopt door het bos
- Aflopende zaak
- Dwaas op het dak
- Voorjaarsbloeiër
- Die Franse stad is geschikt in Engeland
- \_\_ Claude, pruimenras
- Uitsparing in de Klaagmuur?
- Vogel die hard aan kan komen
- \_\_ Huys
- \_\_ kans op hartkwaal na corona
- Amerikaans tijdschrift
- Podcastpartner van Marc-Marie
- Herken je de antwoordmail aan
- Hier vinden afrekeningen plaats
- In gebreke blijven
- Zij slaapt bij een ander
- Oude Franse munt
- Duw
- Zendt *Het echte leven in de dierentuin* uit
- Zit op z'n kop in een slee
- Haartjes
- Ierse popgroep
- In Delft, Eindhoven en Enschede
- Universitaire titel



De oplossing van de puzzel uit Resource #12 (2 maart 2023) is 'waterschappen' en de winnaar is Job Smetsers. Gefeliciteerd! We nemen contact met je op.

De winnaar mag kiezen uit *De Plantenjager uit Leningrad* van Louise O. Fresco óf de *Wageningen Verjaardagskalender 2.0* met dronefoto's gemaakt door Dronewageningen.

## Colofon

*Resource* is het onafhankelijke medium voor studenten en medewerkers van Wageningen University & Research. *Resource* brengt nieuws, achtergronden en duiding. Op [resource-online.nl](http://resource-online.nl) verschijnen dagelijks nieuwe berichten. Het magazine verschijnt tweewekelijks op donderdag.

**Contact** Vragen en opmerkingen voor de redactie: [resource@wur.nl](mailto:resource@wur.nl) | [www.resource-online.nl](http://www.resource-online.nl)

**Redactie** Willem Andrée (hoofdredacteur), Helene Seevinck (eindredacteur), Roelof Kleis (redacteur), Luuk Zegers (redacteur), Marieke Enter (redacteur), Coretta Jongeling (online coördinator), Thea Kuijpers (secretariaat).

**Vertalingen** Clare McGregor, Meira van der Spa, Clare Wilkinson

**Vormgeving** Alfred Heikamp, Larissa Mulder

**Basisontwerp** Marinka Reuten

**Coverfotografie** Rosa van der Ven

**Foto pagina 2 (21)** Marte Hofsteenge

**Druk** Tuijtel, Hardinxveld-Giessendam

**Abonnement** Een abonnement op het magazine kost €59 (buitenland €135) per academisch jaar. Opzeggen voor 1 augustus.

ISSN 1389-7756

**Uitgever** Corporate Communications & Marketing, Wageningen University & Research







## OPVANG SIPPE KIEZERS

Eerstejaars die teleurgesteld zijn in de jongste verkiezingsuitslag voor de provincie en het waterschap krijgen steun.

**E**n dat is hard nodig, blijkt uit de toelooop bij de studentenpsychologen. 'Het begon eigenlijk al op de verkiezingsdag zelf', zeg maatschappelijk werker Inge van de Laan. 'Ik had de eerste student al om half negen aan mijn bureau. Hij was teleurgesteld over zijn keuze. En eigenlijk over het hele proces.'

'Ik had me echt goed voorbereid', zegt Atje (Gezondheid en Maatschappij). 'Alle verkiezingsdebatten gevolgd. De stemwijzer ingevuld. Die Klaver leek me wel een gezond groen profiel te hebben. Bleek hij niet eens op het formulier te staan. Ja, zo maak je de kloof tussen de burger en de politiek wel heel groot. En nog zo iets: waarom moet je verplicht een rood potlood gebruiken als je groen wilt stemmen?'

Thierry (Agrotechnologie) vindt dat hij er regelrecht is ingeluisd. 'Ik heb BBB gestemd. Ik zag overal in het veld bbborden met BBBeter. Ik stotter zelf ook lichtjes, dus dat leek me wel een fatsoenlijke partij. Ze hebben het bbbovendien goed voor met het platteland. Maar dat bbblijkt nu toch anders te liggen dan ik dacht. Stom natuurlijk, ik had bbbetter moeten weten.'

Van de Laan zegt veel van dit soort gevallen over de vloer

te krijgen. 'Het zijn vooral jongeren die voor het eerst mogen stemmen. En dan ineens twee keer tegelijk. Ze moeten al zoveel keuzes maken. Het systeem is bovendien niet uit te leggen. Door voor de Provinciale Staten te kiezen, leg je ook de samenstelling van de Eerste Kamer vast. Maar die personen mag je niet zelf kiezen. Hoe democratisch is dat?'

Jesse (Bos- en Natuurbeheer) had er echt veel zin in, zegt hij zelf. 'Het is toch een soort examen. En het is meerkeuze, daar ben ik altijd goed in. Maar dit waren wel heel veel keuzes! En ik mocht maar één vakje inkleuren. Ik heb alle vakjes ingekleurd, op één na. Dat komt toch op hetzelfde neer. Nou blijkt dat dat niet mag. Echt ruk. Mijn stem telt nou niet mee. Dit was eens maar nooit meer. Geen wonder dat jongeren zich afkeren van de politiek.' Voor alle teleurgestelde studenten is er maandag een lunchmeeting in Impulse. 'Mensen willen hun verhaal kwijt', zegt Van de Laan. 'Dat is op dit moment het belangrijkste. Van daaruit kijken we verder hoe het in de toekomst moet. Misschien moet WUR stemadvies gaan geven, om dit soort teleurstellingen te voorkomen. O ja, en voor de broodjes wordt gezorgd.'