



# Open Magazine

Jaargang 05 / 2025



*GUUS SMEETS  
'DOE ONDERZOEK  
NAAR ONDERWIJS,  
DAN WEET JE OF  
HET WERKT'*

*HOE ARJEN  
LUBACH EEN  
ANDER PUBLIEK  
BEREIKT*

*CAROLINE DRIEËNHUIZEN  
'ALS EEN DETECTIVE  
DE STORYLINE  
VAN KUNSTROOF  
UITPLUIZEN'*



**‘Laten we onze veerkracht blijven  
voeden – door elkaar te inspireren,  
door kennis te delen, en door  
vooruit te blijven kijken’**

Beste lezer,

We leven in een tijd van transformatie, waarin uitdagingen en kansen zich in rap tempo aandienen. In deze editie van ons academische blad willen we niet alleen een moment van reflectie bieden, maar ook een blik werpen op wat er mogelijk is als we samenwerken, onderzoeken en blijven innoveren. In deze tijd van verandering vormen wetenschap en onderwijs de solide grond waarop we kunnen bouwen.

Een van de thema's in deze uitgave is bijvoorbeeld de delicate balans tussen vrijheid en veiligheid. Hoe beschermen we onze privacy in een wereld waar digitale opsporing steeds geavanceerder wordt? Harald Vranken, Wilma Dreissen en Harm van Beek nemen ons mee in deze complexe discussie, die ons allen raakt. Wouter Stol en Brechje Dandachi-FitzGerald delen hun unieke perspectieven op hedendaagse uitdagingen binnen de politie en de psychologie.

Inspiratie vinden we ook in de verhalen van mensen die grenzen verleggen. De nieuwe hoogleraar Strategisch management Myriam Cloodt vertelt welke competenties managers nodig hebben om hun bedrijf toekomstbestendig te maken, terwijl Anna Berlee ons meeneemt in haar prijswinnende onderzoek. Hun verhalen herinneren ons eraan dat persoonlijke toewijding en intellectuele nieuwsgierigheid de sleutel zijn tot vooruitgang.

Maar deze uitgave gaat niet alleen over grote namen; ze is ook een ode aan de alledaagse impact van wetenschap. Van het vergroten van sociale interactie bij mensen met dementie tot lessen die bedrijven kunnen leren uit retourzendingen, onze promovendi tonen aan hoe onderzoek ons leven direct kan verbeteren. En hoe mooi is het om dit te combineren met kunst en cultuur, zoals het dubbelinterview over koloniale kunst laat zien. Dat artikel gaat in op de restitutie van kunst aan het land van oorsprong (in dit geval Indonesië). De teruggaaf ervan is zowel een nationale als internationale trend.

De wereld is vandaag niet zonder onzekerheden. Maatschappelijke, politieke en economische veranderingen vragen veel van ons als individuen en als gemeenschap. Juist in zulke tijden biedt wetenschap een anker. Het helpt ons niet alleen de wereld beter te begrijpen, maar ook oplossingen te vinden en nieuwe kansen te creëren.

Laten we daarom onze veerkracht blijven voeden – door elkaar te inspireren, door kennis te delen, en door vooruit te blijven kijken. Onderzoek en innovatie zijn niet slechts instrumenten; ze zijn hoop in actie. Samen kunnen we de uitdagingen van vandaag omvormen tot mogelijkheden voor morgen.

We hopen dat deze editie u niet alleen inzicht geeft, maar ook moed en inspiratie biedt om uw eigen weg te blijven vinden in deze tijd. Want de toekomst, hoe onzeker ook, is iets wat we samen kunnen vormgeven.

Veel leesplezier,

Prof. dr. Theo J. Bastiaens  
Rector magnificus Open Universiteit

[openmagazine@ou.nl](mailto:openmagazine@ou.nl)



## In deze uitgave

- 6** Guus Smeets: 'Als universiteiten moeten we ons eigen onderwijs kritisch onder de loep nemen.'
- 15** Hoogleraar Myriam Cloudt: 'Wat is er nodig om een toekomstbestendig bedrijf te managen?'
- 44** De zoektocht van Caroline Drieënhuizen naar het echte verhaal van koloniale voorwerpen.
- 50** Bijzonder hoogleraar Mathie Leers: 'Gebruik van big data uit klinisch laboratoriumonderzoek heeft veel impact op de zorgpraktijk.'
- 68** Hoe voorkom je dat jongeren in de criminaliteit komen?



- \_12 Eredactor Arjen Lubach haalt wetenschap uit de ivoeren toren
- \_20 Een driegesprek over het spanningsveld tussen digitale opsporing en privacy
- \_36 Eredactor Ionica Smeets overbruggt de kloof tussen wetenschap en samenleving
- \_58 Eredocoraat Mark Brown, dé onderwijspionier en veelkunner
- \_26 Onderzoek aan de Open Universiteit draagt bij aan een betere toekomst voor onze kinderen
- \_60 Het zit in de familie bij Joosten en Joosten
- \_33 Winnaar wetenschapsprijs Anna Berlee over persoonsgegevens vrijgeven én beschermen
- \_39 Betere studieprestaties bij autonomie, competentie en verbinding, betoogt Rob Martens.

### De Leerstoel

- \_14 Wouter Stol
- \_43 Brechje Dandachi-FitzGerald

### Promotieonderzoek

- \_19 Stimulans voor duurzaam ondernemen
- \_38 Hond en mensen met dementie
- \_57 Verbeterde fotoreconstructie
- \_67 Pakje retour?

### En verder

- \_62 Open Universiteit in beeld
- \_72 Promoties en oraties

### Colofon

Open Magazine is een jaarlijkse uitgave van de Open Universiteit.

**Redactie** Ingrid Beckers, Petra Davids, Elianne Dummer  
**Eindredactie** Petra Davids  
**Bladmanagement** Chrisje Haenen  
**Beeldconcept & vormgeving** Janine Cranshof  
**Beeldcoördinatie** Joni Stijnen  
**Teksten** Jos Cortenraad, Elianne Dummer, Susanne Geuze, Emile Hollman, Meyke Houben, Erik Ouwerkerk, Jette Pellemans, Paul van der Steen, Sarah Wouters  
**Foto's/illustraties** Boudewijn Bollmann, Caroline Cracco, Marcel van Hoorn, Mooij fotografie, Pascal Moors, Vivian Rompelberg, Laurent Stevens, Peter Strelitski, Sandra van Watermeulen  
**Correctie** Frans Stoks

**Redactiesecretariaat** openmagazine@ou.nl.  
**Drukwerk en distributie** De Bondt Grafimedia

Jaargang 05 | ISSN 2772-397 | 2025

Dit magazine is gedrukt op en verpakt in duurzaam en milieuvriendelijk papier.

Copyright © 2025 Open Universiteit



Tekst: Erik Ouwerkerk  
Fotografie: Laurent Stevens

# De kracht van wetenschappelijk onderzoek naar innovatief onderwijs

De Open Universiteit staat sinds de oprichting bekend om haar kwaliteit van onderwijs. Vooral zo doorgaan, dus. 'Zo simpel is het niet', stelt Guus Smeets, de nieuwe interim-decaan van de faculteit Onderwijswetenschappen en decaan Psychologie. 'Tradities moeten we bevragen: als universiteiten moeten we ons eigen onderwijs kritisch onder de loep nemen.' Een gesprek over de weg van onderzoek naar onderwijs, van hoorcollege naar actief studeren en van antwoord naar vraag als uitgangspunt.



## *‘Het is mijn droom dat alle medewerkers van de Open Universiteit het als een vanzelfsprekende taak zien om het onderwijs naar een hoger plan te tillen’*

**G**uus Smeets was op het vwo een recalcitrante jongen, maar een paar jaar later wilde hij van alles weten en was hij niet meer te stoppen. Meer dan dertig jaar na dato verklaart Guus Smeets zijn transformatie van passieve scholier tot ijverige student Gezondheidswetenschappen. Die was niet alleen te danken aan de wondere wereld van de fysiologie en anatomie. Het was vooral het type onderwijs dat de doorslag gaf, namelijk probleemgestuurd onderwijs. ‘Plotseling moest ik niet langer volgzzaam de lesboeken doorlopen, maar werd ik voor een probleem gesteld dat ik wilde oplossen. Had ik daarvoor aanknopingspunten? Welke kennis miste ik nog? Ik werd, kortom, aangezet en het leerproces volgde vanzelf.’

### **Het academisch ziekenhuis als goed voorbeeld**

Deze kennismaking met probleemgestuurd onderwijs zou Smeets’ loopbaan bepalen. Hij specialiseerde zich in de psychologie, maar zijn cv staat eveneens bol van de activiteiten op onderwijsgebied. Zo zette hij aan de Erasmus Universiteit het onderzoeksprogramma Onderwijskwaliteit en Studiesucces op, en hielp er met de invoering van probleemgestuurd onderwijs bij de rechtenfaculteit. Sinds de zomer van 2024 is Smeets decaan van de faculteit Psychologie en interim-decaan van de faculteit Onderwijswetenschappen aan de Open Universiteit. Hij weet dat zijn afgelegde weg niet vanzelfsprekend is in de universitaire wereld. ‘De heersende opvatting is: wie een wetenschappelijke carrière ambieert, kan zich maar beter richten op het eigen onderzoek, congressen bezoeken en artikelen publiceren. Onderwijs wordt vaak gezien als een last die de academische loopbaan vertraagt. Van deze houding zijn de studenten, en daarmee de maatschappij, de dupe. Laten we daarom van een onderwijsinstelling voor academisch onderwijs een academische onderwijsinstelling voor academisch onderwijs worden.’ Ter verheldering noemt Smeets het voorbeeld van een academisch ziekenhuis. ‘Medisch specialisten en hoogleraren behandelen daar hun patiënten én onderzoeken die behandeling constant. Op vergelijkbare wijze wil ik dat docenten en hoogleraren op de universiteit het opleiden van een nieuwe generatie onderzoekers en professionals als kerntaak gaan zien. Daarbij hoort ook dat ze het eigen onderwijs kritisch onder de loep nemen. Studenten verdienen niets minder dan het best mogelijke onderwijs, net zoals patiënten in een ziekenhuis de best mogelijke behandeling verdienen.’

### **De student staat centraal**

Maar wat is dat dan, het beste onderwijs? Smeets spreekt van een schat aan literatuur over hoe leren werkt: over activerende werkvormen en effectieve leerstrategieën, zoals gespreid leren en retrieval practice (oefentoetsen), is veel bekend. Daarbij is actief leren een grote sleutel. ‘Kennis kun je niet overdragen zoals je een virus overdraagt; wie iets wil leren, moet daar iets voor doen.’ Het verbaast hem dan ook niet dat grootschalige hoorcolleges met *the sage on the stage* weinig effectief blijken. Studenten dromen weg, kijken op hun telefoon of worden afgeleid door medestudenten. Ze hebben weinig aandacht voor het onderwerp, dat vaker aansluit bij de onderwijsagenda van de docent dan bij hun interesses. Natuurlijk zijn er ook begenadigde sprekers die studenten tijdens een college kunnen activeren, maar dat zijn helaas uitzonderingen.’



---

Prof. dr. **Guus Smeets** is sinds het academische jaar 2024/2025 decaan van de faculteit Psychologie en voor een periode van twee jaar van de faculteit Onderwijswetenschappen aan de Open Universiteit. De hoogleraar psychologisch onderwijs studeerde geestelijke gezondheidswetenschappen aan de Universiteit Maastricht en promoveerde daar in 2005 in de klinische psychologie. Smeets interesseert zich bovendien voor onderwijsinnovatie en met name probleemgestuurd onderwijs, waar hij zich als onderzoeker en bestuurder bij de Erasmus Universiteit Rotterdam twee decennia mee bezighield. Begin jaren 2000 doceerde Smeets Klinische Psychologie aan de Open Universiteit.

---

### **Van antwoord naar vraag**

Toch associëren veel mensen de universiteit nog steeds met een grote zaal vol studenten die naar een docent luisteren. Dat deze onderwijsvorm nog altijd veel wordt gebruikt, komt volgens hem door een mix van gemakzucht en conservatisme. ‘Het is goedkoop en eenvoudig te organiseren. Het is tevens een eeuwenoude praktijk. Maar ook tradities moet je bevragen op nut en noodzaak. De meesten zijn opgegroeid met top-downonderwijs, waarbij de docent bepaalt wat de student moet weten, waarna die wordt afgerekend op de reproductie ervan. De vraag: ‘Moet ik dit weten voor de toets?’ is het gevolg. Zo’n werkwijze is bij lange na niet genoeg om kennis te integreren in het persoonlijke leven of die beroepsmatig toe te kunnen passen. Bovendien zullen we qua parate kennis steeds vaker onze meerdere moeten erkennen in zoekmachines en artificial intelligence.’

### **Tutor als ‘guide on the side’**

Als oplossing wil de onderwijsbestuurder niet langer met kennis, maar met vragen beginnen. ‘Veel jongeren starten een opleiding zonder duidelijke motivatie, omdat ze nooit echt hebben nagedacht over wat ze met hun leven willen. Vermoedelijk mede doordat in het onderwijs de nadruk vooral ligt op prestaties en te weinig op persoonlijke ontwikkeling. Maar studeren doe je in de eerste plaats voor jezelf. Daarom moeten vragen het startpunt zijn. Wie ben je, hoe gaat het, welke bijdrage wil je leveren en wat kan ik daarin voor jou betekenen? Deze aanpak kunnen we realiseren via een netwerk van docenten, tutores en medestudenten rond de student.’ Als voorbeeld noemt Smeets een nieuwe onderwijsinterventie bij de bachelorstudie Psychologie. Studenten maken bij de start van het studiejaar kennis met speciaal daarvoor aangestelde tutores bij wie ze terecht kunnen met hun ervaringen en vragen. Juist dat sociale aspect kan studenten veel brengen, vertelt de decaan.



## *‘De top bereiken is moeilijk, maar aan de top blijven is pas echt een uitdaging’*

‘Zoals mijn collega Rob Martens goed kan uitleggen, hebben autonomie, competentie en verbondenheid veel invloed op de intrinsieke motivatie van studenten, en daarmee op het studiewelzijn en -prestaties (lees het interview met Rob Martens op pagina 39). Onze studenten weten goed wie ze zijn en wat ze kunnen. Ze kunnen bovendien zelf uitstekend hun pad uitstippelen. Aan hun behoefte aan autonomie en competentie wordt dus ruimschoots voldaan. Met de tutor als *guide on the side* boosten we het gevoel van verbondenheid. Onze studenten kunnen prima zelfstandig studeren, maar hebben evengoed behoefte aan een community.’

### **Toegankelijk en flexibel afstandsonderwijs**

Hoe meer Smeets spreekt over het onderwijs in Nederland, hoe meer de status aparte van de Open Universiteit opvalt. ‘Wij hebben totaal andere studenten dan andere universiteiten. Onze studenten kiezen meestal

bewuster vanuit een persoonlijk doel om te gaan studeren, omdat ze wat ouder zijn of meer hebben nagedacht over een volgende stap in hun leven, met meer zelfinzicht. Ze hebben bijvoorbeeld ontdekt dat ze iets anders met hun leven willen of zijn oprecht geïnteresseerd in een vakgebied. We mogen onszelf gelukkig prijzen met zulke studenten. Maar óók ons type onderwijs is bijzonder. Traditionele hoorcolleges hebben we bijvoorbeeld nooit gehad. Onderwijswetenschappers zoals Paul Kirschner en Jeroen van Merriënboer hebben decennialang aan kennis gebouwd die ons heeft geholpen om uitmuntende leermaterialen en onderwijstrajecten te ontwikkelen. Ze hebben bijgedragen aan een universiteit die nationaal en internationaal bekendstaat om haar bijdrage aan onderwijsinnovatie. Mede dankzij hen staan we aan de top.’

Smeets erkent dat zijn uitspraak onbescheiden kan overkomen. Toch is hij niet bang om van grootspraak beschuldigd te worden: ‘Volgens de *Keuzegids Universiteiten 2025* is de Open Universiteit de beste universiteit van Nederland, samen met Wageningen University en Universiteit Utrecht.’ Tel daarbij op dat de Open Universiteit in diezelfde gids de negentien jaren daarvoor onafgebroken in de top drie stond. Is er dan voor een onderwijsinnovator in hart en nieren wel eer te

## *‘Onze studenten kunnen prima zelfstandig studeren, maar hebben evengoed behoefte aan een community’*

behalen aan een aanstelling bij deze universiteit? ‘Jazeker. Het is voor mij, en ik denk voor iedereen die het onderwijs een warm hart toedraagt, een eer om hier decaan te mogen zijn. Want de top bereiken is moeilijk, maar aan de top blijven is pas echt een uitdaging. En daarmee bedoel ik de universiteit als geheel. Als faculteit Onderwijswetenschappen werken we aan innovatie en kwaliteit om die positie te behouden. Zo dragen we bij aan het succes van de Open Universiteit. Dat maakt deze rol extra waardevol.’

### **Nieuwe mogelijkheden**

Hoe wil Smeets die uitdaging aanpakken? Hij noemt een aantal speerpunten. De Open Universiteit heeft vanwege het afstandsonderwijs veel bereikt in het werken met digitale leeromgevingen – niet voor niets klopten andere universiteiten in de coronatijd in Heerlen aan voor hulp en advies. Maar het plafond is nooit bereikt, nieuwe mogelijkheden blijven zich aandienen: ‘Artificial intelligence zal het onderwijs van de toekomst enorm beïnvloeden. Daar moeten we op inspelen, en dat doen we ook.’ De geboren Limburger heeft daarnaast hoge verwachtingen van de exploratie van studentgegevens. ‘We hebben zoveel data: wie zich voor welke cursus of toets inschrijft, of ze die al dan niet in één keer behalen, hoe lang studenten over een studie doen, achtergrondgegevens van studenten et cetera. Deze data worden nu vooral voor de bedrijfsvoering gebruikt, maar we zouden ze integraal moeten ontsluiten voor wetenschappelijk onderzoek naar ons eigen onderwijs. Zo kunnen we beter onderzoeken of een onderwijsinnovatie de kwaliteit verbeterd heeft, en het geeft een beter beeld van onze studenten. Met die kennis kunnen we nog beter aansluiten op hun verschillende behoeften. Beter onderwijs betekent meer studiesucces, beter welbevinden bij studenten en minder werkdruk bij docenten. Maar hoe en of iets werkt, moet je wel onderzoeken.’

### **Van struikelvak naar springplank**

Tot slot komt Smeets terug op de universiteit als academische instelling voor academisch onderwijs. ‘Het is mijn droom dat alle medewerkers van de Open Universiteit het als een vanzelfsprekende taak zien om het onderwijs naar een hoger plan te tillen. Die ommekeer is al ingezet, stelt Smeets vast. ‘Jules Ellis bijvoorbeeld, hoogleraar Theorie en Methoden in de Psychologie, verbindt zijn statistiekonderwijs voor psychologiestudenten aan betekenisvolle casussen uit de psychologische praktijk. Zijn studenten zien daardoor de meerwaarde van het vak. Een knappe prestatie, want statistiek is vaak een struikelvak. Ik zie elke dag meer docenten die, net als Ellis, kiezen voor moderner en daardoor betekenisvoller onderwijs. Maar de ontwikkelingen rondom bijvoorbeeld educatieve technologie gaan snel. Daarin zul je als docent het kaf van het koren moeten kunnen scheiden. Boven alles moeten we voorloper blijven, echt nieuwe dingen uitproberen. En niet alleen kennis consumeren en implementeren, maar bijdragen aan kennis over effectief onderwijs. Dat vraagt om wetenschappelijk onderzoek naar ons eigen innovatieve onderwijs. Om dat goed te kunnen doen, moeten we samenwerken met onderwijsvernieuwers in alle faculteiten.’

Tekst: Paul van der Steen  
Fotografie:

# ‘Lubach haalt wetenschap uit de ivoren toren’

De Open Universiteit kende in 2024 een eredoctoraat toe aan Arjen Lubach, onder meer bekend van de televisieprogramma’s Zondag met Lubach, De Avondshow en LUBACH. Een blijk van waardering voor zijn bijdrage aan het maatschappelijk debat en de manier waarop hij ingewikkelde onderwerpen op een heldere en humoristische manier behandelt.



Arjen Lubach studeerde Spaans, filosofie en Zweeds. Hij maakte geen van die studies af. Behalve als televisiemaker ontpopte hij zich de afgelopen decennia als muziekproducent, schrijver en cabaretier.

Slimme taalvondsten die een concept in één klap duidelijk maken. Satirische humor die taaie onderwerpen tot leven brengt. De lijst inventieve manieren waarop Arjen Lubach de afgelopen jaren bijdroeg aan het maatschappelijke debat is lang. Eline Huiberts, docent Mediawetenschappen aan de Open Universiteit, onderzoekt de manieren waarop media verhalen vertellen en publiek betrokken (kunnen) houden bij de wereld. Ze prijst Lubach: ‘Neem zijn taalvondsten. Arjen Lubach introduceerde in zijn Avondshow een aantal termen die daarna – terecht – vaker zijn gebruikt en een eigen leven zijn gaan leiden. Neem fabeltjesfuik, een woord dat aangeeft hoe de algoritmes van sociale media mensen steeds verder richting desinformatie kunnen drijven. Dat woord beschrijft heel kernachtig wat er gebeurt.’

## Wat is de kracht van Lubachs methode?

‘Nieuws- en actualiteitenprogramma’s zijn dikwijls heel serieus, zelfs wat ontoegankelijk. Vaak hebben ze ook een vrij negatieve toon. Dat maakt dat we er verdrietig of somber van kunnen worden. Lubach bedrijft echter satire: humor met een vleugje kritiek. Die combinatie maakt het serieuze lichter en hij bereikt er ook een heel ander publiek mee.’ Daarbij staat Lubach op de schouders van reuzen. ‘We weten dat Jon Stewart van *The Daily Show* een van zijn inspiratiebronnen vormt. Maar we hebben in Nederland vaak gedacht dat wij zulke programma’s hier niet konden maken. En dat humor misschien iets is waar we niet al te scheutig mee moeten zijn. Lubach bewijst dat het wel degelijk kan.’ Door de satirische vorm kan hij het zonder veel afhakende kijkers

hebben over onderwerpen als autoluwe binnensteden en erfgoedbelasting, zoals in de laudatio bij de toekenning van zijn eredoctoraat werd aangehaald. ‘Hij maakt die thema’s vermakelijk. Daardoor gaan mensen andere dingen bekijken en bespreken dan normaal.’

Reden genoeg dus voor de Open Universiteit om Lubach een eredoctoraat toe te kennen voor de manier waarop zijn programma’s ‘ingewikkelde thema’s uit de samenleving op een humoristische, heldere en makkelijk te begrijpen manier’ brengen.

## Kan een hoge grapdichtheid een onderwerp niet doodslaan?

‘Dat risico bestaat. Je lacht erom, kijkt ernaar – maar ga je verder nog iets doen met een onderwerp zoals erfbelasting? Als het item is afgelopen, heeft de kijker het ook meteen afgesloten. Die neemt het misschien niet zo serieus. Wetenschappelijk onderzoek naar Lubachs uitzendingen toont bovendien aan dat soms onduidelijk blijft wat Lubach zelf van iets vindt. Maar op andere momenten woelt hij dingen los en oefent hij een stevige invloed uit op de publieke opinie en de politieke agenda. Daar gaat hij ook heel verantwoordelijk mee om.’

## Wat kan de wetenschap leren van de manier waarop Lubach onderwerpen brengt?

‘Universiteiten moeten niet alleen communiceren richting de maatschappij, maar ook ervoor zorgen dat hun vergaarde kennis daar te gebruiken is. Doorgaans blinken universiteiten echter niet uit in het toegankelijk maken van hun kennis voor een breed publiek. Lubach slaagt er wél in om ingewikkelde zaken goed uit te leggen, terwijl hij ook laat zien hoe complex discussies kunnen zijn. Hij haalt wetenschap uit de ivoren toren. Bovendien geeft hij vaak praktische handreikingen. Lubach benoemt petities die mensen kunnen ondertekenen of acties die ze kunnen ondernemen. Het publiek kan er dan iets mee en wordt meer betrokken. Dit zou de wetenschap ook vaker kunnen doen.’

Prof. dr. Wouter Stol is bijzonder hoogleraar Politiestudies aan de Open Universiteit. Sinds september 2024 is de Eenheid Noord-Nederland van de Nationale Politie financierder van deze leerstoel. Binnen de leerstoel is speciale aandacht voor cybersafety. Waarom bekostigt de politie deze positie? **Erwin Slomp**, chef basisteam Zuidwest Drenthe, **en Ronnie Hessels**, operationeel specialist district Friesland, beiden **van de Nationale Politie**, leggen het uit.

# De gezamenlijk bestrijding van cybercriminaliteit

Tekst: Meyke Houben  
Fotografie: Laurent Stevens

**Waar gaat de leerstoel Politiestudies over?**  
Erwin Slomp: ‘Criminelen opereren steeds vaker in de digitale wereld. Dat heeft uiteraard gevolgen voor het politiewerk. De leerstoel Politiestudies richt zich op het beschrijven en begrijpen van internetcriminaliteit, en vooral op de manier waarop politie en justitie daarmee omgaan. Zo willen we de kennis en kunde van politiemensen in de basisteams vergroten.’

**Wat betekent deze bijzondere leerstoel voor de Nationale Politie?**  
Slomp: ‘Via deze leerstoel binnen de Open Universiteit kunnen we nu samenwerkingsverbanden opzoeken, bijvoorbeeld met de faculteiten Rechten en Informatica. Toen we twee jaar geleden kennismakten met Wouter Stol, die destijds al deze bijzondere leerstoel bekleedde, waren we meteen onder de indruk van zijn kennis over cybersafety, zijn inspirerende persoonlijkheid en zijn aandacht voor de basisteams van de politie. Stol werkt ook als lector Cybersafety aan de Politieacademie en draagt daar bij aan kennis en vaardigheden, zoals de impact van cybercrime op slachtoffers en hoe de politie hen het best kan bejegenen. Daarnaast werkt hij als operationeel specialist bij de politie Noord-Nederland, dus zijn kennis is gestaafd door de praktijk. Kortom, Stol brengt een groot netwerk mee. Voor de Politie is zo’n netwerk heel belangrijk, want veiligheidsvraagstukken moet je in een groter verband aanpakken.’



**Waarom is dit wetenschapsgebied belangrijk voor jullie organisatie?**  
Ronnie Hessels: ‘Cybercriminaliteit heeft een grote vlucht genomen. Dagelijks lees je berichten over bankpasfraude of phishing. De technieken worden steeds slimmer en als politie lopen we soms achter de feiten aan. Het mooie van deze leerstoel is dat we de opgedane kennis meteen naar de praktijk kunnen vertalen. Dat pakken we zo aan: binnen de Politie werken we met zogenaamde boards, waaronder het board digitale vraagstukken. Leden formuleren, bijvoorbeeld vanuit de digitale recherche, vragen voor Wouter Stol. Die onderzoekt hij vanuit zijn bijzonder hoogleraarschap, gericht op toepassing in de politiepraktijk.’

**Hoe draagt deze leerstoel bij aan vraagstukken die spelen in de maatschappij?**  
Hessels: ‘Alle nieuwe kennis helpt bij ons werk. De thema’s van de leerstoel behandelen we binnen politieteams. Vaak zijn daar externe experts bij betrokken. Door mensen samen te brengen, kun je vraagstukken goed in kaart brengen en vind je sneller oplossingen. Denk bijvoorbeeld aan deepfake (nepvideo’s, gemaakt met artificial intelligence, red.). Die techniek wordt steeds geavanceerder en kan ernstige schade aanrichten. Binnen onze teams bundelen we die kennis en leren we samen hoe we cybercriminaliteit het best kunnen bestrijden.’



Tekst: Meyke Houben  
Fotografie: Laurent Stevens

# ‘Transitie naar duurzame toekomst vraagt andere mindset van bedrijven’

De wereldbevolking van 8 miljard mensen vraagt veel van onze aarde. Er ontstaan daarom steeds meer initiatieven om mens, milieu en economie beter met elkaar in evenwicht te brengen. Ook bedrijven wijzigen hun koers richting verduurzaming en herzien hun langetermijnplannen. Hoe draagt strategisch management daaraan bij? Dat onderzoekt hoogleraar Strategisch management Myriam Cloudt. ‘We hebben nu het momentum, maar het gaat me nog te langzaam.’

*‘Belangrijk is dat bedrijven hun purpose voor ogen houden en tegelijkertijd op de korte termijn strategisch wendbaar blijven’*

**N**a twintig jaar was Myriam Cloodt nog lang niet uitgekeken op haar baan aan de TU Eindhoven. Maar de kans die de Open Universiteit bood om hoogleraar te worden, wilde ze niet aan zich voorbij laten gaan. In haar huidige functie focust ze op onderzoek en onderwijs rondom strategie, innovatie en duurzaam ondernemerschap. Dit sluit aan bij de grote vraagstukken van deze tijd. ‘We staan voor forse ecologische uitdagingen’, aldus Cloodt. ‘Onze niet-hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen raken op. En nu al hebben we de grens van 1,5 graad opwarming van de aarde overschreden. Daarnaast gaat duurzaam ondernemerschap ook over sociale uitdagingen, zoals een eerlijke verdeling van de welvaart. Het is voor de volgende generaties belangrijk dat we deze zaken aanpakken.’

#### Tijd voor verandering

Om de toekomst veilig te stellen, zijn verschillende veranderingen in gang gezet. Denk aan de klimaattransitie, de energietransitie en de overgang naar een circulaire economie. Bij deze omschakelingen spelen bedrijven een belangrijke rol. ‘Doorgaan zoals we altijd gewend waren, kan niet meer’, zegt Cloodt. ‘Bedrijven moeten verduurzamen, om meerdere redenen. In Nederland wil de overheid dat het gebruik van grondstoffen in 2030 met 50 procent is teruggedrongen, en in 2050 moet de economie volledig circulair zijn. Daarnaast kijken werknemers nu meer naar duurzaamheid bij het kiezen van een werkgever; iets waar bedrijven vaker rekening mee houden.’

Hoewel winst maken nog altijd een belangrijk doel van bedrijven is, bekommeren ze zich steeds meer om de drie P’s: people, planet, profit. Dat vraagt om andere strategieën en langetermijndenken. Cloodt: ‘We zien in ons onderzoek dat managers zich nu vaker focussen op de vraag: Wat vinden we belangrijk en hoe gaan we onze middelen inzetten om ons doel te halen, mét duurzame en rechtvaardige oplossingen?’

#### Openheid naar buiten toe

Met dit dieperliggende doel – in managementtermen ‘purpose’ – als stip op de horizon, ontwikkelen onderzoekers en organisaties nieuwe bedrijfsmodellen. ‘Willen bedrijven verduurzamen, dan moeten ze veel meer gaan samenwerken en meer informatie delen. Onder andere met stakeholders en ecosysteempartners. In de circulaire plasticsindustrie zagen we bijvoorbeeld dat bepaalde nieuwe technologieën voor het produceren van producten gebaseerd op plastic afval een uniforme afvalinstroom vereisten. PET-afval van voedselverpakkingen mocht dus niet worden gemengd met afval vanuit non-food toepassingen. Dit gaf problemen, omdat sorteer- en inzamelsystemen niet altijd aansloten op de technologieën van het bedrijf. Die systemen moesten dus worden afgestemd op de nieuwe technologie. Wil een stakeholdergroep nu een circulaire verpakking ontwikkelen? Dan moeten alle partijen binnen de verpakkingswaardeketen samenwerken, van grondstofleverancier tot recycler. Zij hebben elkaar nodig om de cirkel gesloten te houden en gezamenlijk waarde te creëren. Dat vergt een andere mindset, met meer openheid naar buiten toe.’

#### Onmisbare brede kijk

Die brede kijk is voor een bedrijf onmisbaar, aldus de hoogleraar. ‘Je kunt zelf wel innoveren, maar andere actoren moeten daarin meewerken. Dus kijk met wie je wilt samenwerken en organiseer dat. Belangrijk is dat bedrijven hun purpose voor ogen houden en tegelijkertijd op de korte termijn strategisch wendbaar blijven. Omdat niemand precies weet hoe de transitie zich ontwikkelt, kunnen bedrijven beter experimenteren met meerdere, kleinschalige initiatieven. Zo verminder je immers de risico’s. Begin klein en zet meerdere projecten op met verschillende partners: stakeholders, leveranciers, klanten, misschien zelfs concurrenten.’

Deze nieuwe bedrijfsstrategie vraagt ook om een ander soort manager. ‘Managers die hun organisatie toekomstbestendig willen maken, moeten nagaan of hun langetermijndoel nog voldoet. Maar alleen met een goede purpose ben je er nog niet. Daarna moet je die inbedden in de dagelijkse routine van de organisatie, de juiste partnerschappen aangaan en medewerkers meenemen in de nieuwe mindset. Pas daarna kun je overgaan tot actie en proberen je uiteindelijke doel te realiseren.’

#### De manager als intermediair

Volgens de hoogleraar krijgen managers in deze bedrijfsstrategie meer de rol van intermediair. ‘Het samenwerken met andere partijen, die soms conflicterende belangen hebben, vergt een andere manier van denken. Een goede manager moet nieuwe leiderschapskwaliteiten bezitten, zoals partijen samenbrengen en kunnen omgaan met complexe situaties.’





*‘Managers krijgen in deze bedrijfsstrategie meer de rol van intermediair’*

Prof. dr. **Myriam Cloodt** is hoogleraar Strategisch management aan de Open Universiteit. Zij studeerde bedrijfseconomie aan de Universiteit Maastricht en promoveerde daar in 2005 op het onderwerp fusies en overnames in hoogtechnologische industrieën. Tot 2023 werkte zij bij de Technische Universiteit Eindhoven, vanaf 2022 als covoorzitter van de Innovation, Technology Entrepreneurship and Marketing Group (ITEM) bij de faculteit Industrial Engineering and Innovation Sciences.

Eenvoudig is dat niet, meent Cloodt. Bij het ontwikkelen van de benodigde competenties speelt het onderwijs een belangrijke rol. ‘De faculteit Managementwetenschappen van de Open Universiteit werkt momenteel aan een nieuwe onderwijsvisie, die aansluit bij de huidige tijdgeest. We denken na over zaken als: Wat vraagt het leiden van een toekomstbestendig bedrijf van managers? Hoe kunnen managers het best samenwerken met diverse partijen? En hoe maken ze een goede belangenafweging, met oog voor de korte- en langetermijndoelen?’

**Interdisciplinair werken**

Hoe de nieuwe onderwijsvisie er precies uit gaat zien, is nog onderwerp van gesprek. Aan ideeën echter geen gebrek. ‘Misschien gaan we meer interdisciplinair werken, waarbij we een actueel probleem centraal stellen en vanuit verschillende invalshoeken naar oplossingen zoeken’, suggereert Cloodt. Deze ontwikkeling vloeit voort uit een overleg tussen decanen van de veertien Nederlandse universiteiten, dat twee jaar geleden plaatsvond. Zij stelden een gezamenlijke impactagenda vast, die antwoord wil geven op de vraag hoe de wetenschappelijke discipline Economie en Bedrijfskunde het best kan bijdragen aan de verschillende transities in de maatschappij. Momenteel zetten de universiteiten, inclusief de Open Universiteit, de eerste stappen in het uitvoeren van die agenda. ‘Verduurzaming is inmiddels ingebed in onze onderzoeksprogramma’s’, weet Cloodt. ‘Zo kennen we naast het vakinhoudelijke onderzoek op negen wetenschapsgebieden één multidisciplinair

programma: Innovating for Resilience. Alle faculteiten dragen bij aan dit onderzoeksprogramma. Het is gewijd aan vier maatschappelijk relevante thema’s, waaronder Broad Sustainability en Inequalities in Vulnerable Areas. Daarnaast organiseren we bij Managementwetenschappen regelmatig het Learning and Innovation for Resilience and Sustainability (LIRS) symposium. In een transdisciplinair debat denken allerlei wetenschappers en professionals mee over hoe innovatie en leerprocessen bijdragen aan de transitie naar veerkrachtige, duurzame systemen.’

**Het proces versnellen**

De hoogleraar voelt dat, zeker in Europa, de tijd rijp is om werk te maken van verduurzaming. ‘Ik merk het aan mijn studenten, die méér willen dan de traditionele modellen en theorieën. Zij zijn bijvoorbeeld bezig met de omschakeling naar een circulaire economie. Ook bedrijven nemen allerlei initiatieven, waaronder een onderzoeksproject naar circulaire plastics. Voor hen is 2050 de stip op de horizon. Ik ben daar blij mee, maar het gaat me nog te langzaam. Natuurlijk begrijp ik dat het lastig is om het complete systeem te veranderen. Nieuwe technieken en bedrijfsmodellen kun je als organisatie niet altijd in je eentje ontwikkelen, daarvoor ben je soms afhankelijk van innovaties van anderen. De grootste vraag is hoe we dat proces kunnen versnellen. Met ons onderzoek dragen we hier vanuit de Open Universiteit een circulair steentje aan bij.’

Promotieonderzoek

# Stimulans voor duurzaam ondernemen



Sustainability of financial institutions, firms, and investing

*Bram van der Kroft*

Promovendus aan de faculteit Psychologie en Postdoc Fellow aan het Massachusetts Institute of Technology (MIT)

Duurzaam en maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO): het is een cruciale stap richting een duurzamere economie. Maar waarom kiezen bedrijven voor MVO? En welke invloed heeft externe druk vanuit consumenten, wetgeving en beleggers op die keuze? Het promotieonderzoek van Bram van der Kroft werpt nieuw licht op deze vragen.

Van der Kroft ontdekte dat die externe druk bedrijven kan stimuleren om maatschappelijk verantwoord te ondernemen. Maar: dan moet het bedrijf wel die verbeteringen kunnen doorvoeren. De duurzaamheidsvraag moet bijvoorbeeld wel passen bij de strategie van de onderneming. In zulke gevallen wegen de voordelen van MVO zwaarder en leidt het tot positieve sociale en milieueffecten. Is de druk niet goed afgestemd op het bedrijf, bijvoorbeeld omdat die niet goed getimed is met grote investeringen, dan kunnen bedrijven juist geneigd zijn om vooral symbolische acties te ondernemen: greenwashing. Ze beloven veel, maar doen weinig. De promovendus onderzocht ook de rol van beleggers die naast financieel rendement kijken naar de impact op mens en natuur. Hoe kunnen zij bedrijven stimuleren duurzaam te ondernemen? Van der Kroft onderzocht twee strategieën van deze

beleggers: desinvesteren en actief stemmen voor MVO-maatregelen. Bij desinvesteren halen beleggers hun geld weg bij niet-duurzame bedrijven. In theorie kunnen MVO-bedrijven hierdoor goedkoper aan kapitaal komen, omdat ze toegang hebben tot meer geldschieters die hen positiever gezind zijn. Maar uit het promotieonderzoek blijkt dat het voor deze bedrijven juist duurder wordt. Dit komt bijvoorbeeld doordat deze beleggers vertrouwen op keurmerken die vooral kijken naar wat bedrijven zéggen over duurzaamheid, maar niet naar wat ze daadwerkelijk doen en presteren.

Duurzame beleggers kunnen ook tijdens aandeelhoudersvergaderingen actief stemmen, om zo het beleid van de bedrijven waarin ze investeren te beïnvloeden. Van der Kroft analyseerde gegevens van 112 miljoen renovaties in 37 miljoen gebouwen in de Verenigde Staten, om te kijken hoe de timing van actieve stemvoorstellen duurzame investeringen beïnvloedt. Hiermee toont hij aan dat actief stemmen bij sociale en milieuthema’s kan helpen om de maatschappelijke prestaties van bedrijven te verbeteren. Kortom, dit promotieonderzoek biedt veel aanknopingspunten om samen toe te werken naar een duurzamer bedrijfsleven.



Tekst: Emile Hollman  
Fotografie: Laurent Stevens

# Privacy en digitale opsporing, een lastig parket

Digitale opsporingsmiddelen zijn hard nodig in de strijd tegen cybercriminaliteit. Zelf tienduizenden foto's bekijken op zoek naar kindermisbruik is ondoenlijk, maar met de inzet van artificial intelligence (AI) gaat dit veel sneller. Maar wat als AI ook foto's selecteert die niets met kindermisbruik te maken hebben en onschuldigen als verdachten bestempelen? Drie hoogleraren van de Open Universiteit met expertise in dit veld gaan in gesprek over het spanningsveld tussen digitale opsporing en privacy.



**T**oen de Europese Commissie in 2022 een wetsvoorstel indiende om grote techbedrijven te dwingen beelden van misbruik actief op te sporen, publiceerden 250 cybercrimespecialisten, wetenschappers en onderzoekers een open brief. Hun boodschap: ze waren tegen dit voorstel, want hiermee kwam de privacy van personen in het geding. Hoogleraar Harald Vranken Cyber Security aan de Open Universiteit juichte de open brief toe. ‘Vooropgesteld: verspreiding van foto’s van kindermisbruik moet worden aangepakt. Vaak gaat dat via smartphones. Alle communicatie tussen zender en ontvanger wordt versleuteld met cryptografie, zodat beelden onderweg niet onderschept kunnen worden. Daarmee is de privacy gewaarborgd.’ Ondanks het protest werd de Europese wet aangenomen. ‘Opsporingsdiensten kunnen nu via een achterdeur in het systeem om die beelden te onderscheppen, nog voordat ze versleuteld zijn. Daarmee kunnen ze daders opsporen. De kans is alleen groot dat ze veel meer beeldmateriaal ophalen dan nodig is, en dat is in strijd met de privacywetgeving. Daarbij: elke digitale achterdeur die je voor opsporingsambtenaren creëert, kan ook gebruikt worden door criminelen of anderen.’

**Geen bataljon aan opsporingsambtenaren**

Ook in de ogen van hoogleraar Digital Forensics aan de Open Universiteit Harm van Beek spreekt het voor zich dat we kindermisbruik moeten bestrijden. ‘Maar als je daarvoor techniek inzet, moet je ook bedenken dat criminelen meteen nieuwe technieken zoeken om die te omzeilen. Als je bijvoorbeeld in WhatsApp kindermisbruik gaat opsporen, dan kiezen ze een andere app om beelden te delen. Bovendien zijn er de valspositieve beelden. Als ik een foto naar mijn moeder stuur van mijn kinderen die in bad spelen, dan is dat geen afbeelding van kindermisbruik. De vraag is of geautomatiseerde technieken zoals artificial intelligence (AI) dat onderscheid kunnen maken. Je zult altijd bijvangst hebben. Ter controle moet een opsporingsambtenaar de beelden beoordelen. Maar er is geen capaciteit om dat door een bataljon aan opsporingsambtenaren te laten doen.’

Kan de wetenschap hierin een rol spelen? Vranken: ‘De wetenschap doet onderzoek, belicht een probleem van verschillende kanten en doet vervolgens een aanbeveling. Dan is het daarna aan de politiek of beslissingsnemers.’ Van Beek vult aan: ‘Bij het Nederlands Forensisch Instituut (NFI), waar ik ook werk, doen we aan waarheidsvinding. En wat is de waarheid? Nou ja, dat wat de wetenschap ons leert. Alle onderzoeken van het NFI zijn dus gebaseerd op wetenschap. Dat is ook waarom ik als bijzonder hoogleraar een aanstelling heb bij de Open Universiteit. Als onderzoeker weet ik hoe snel de criminaliteit verandert, in de wetenschap kunnen we uitvinden hoe we bij kunnen blijven.’

**Niet alleen boeven vangen**

Maar zelfs als we dankzij de wetenschap de criminaliteit beter bijhouden, zijn we er nog niet. Dat stelt rechter-plaatsvervanger en hoogleraar Straf- en strafprocesrecht aan de Open Universiteit Wilma Dreissen: ‘Voordat die snelle ontwikkelingen in het juridische domein doordringen, zijn we een heel eind verder. Dat gaat niet alleen over de rechtspraak, ook over de wetgever. De bevoegdheden van politie en justitie om op digitaal terrein opsporingsonderzoek te verrichten, zijn er, maar die lopen eigenlijk continu achter. Er zit ook een andere kant aan. Want we willen niet alleen maar boeven vangen, we willen ook voorkomen dat opsporingsambtenaren zonder geldige reden in onze computers, laptops of telefoons duiken om berichten te onderscheppen. De privacy moet gewaarborgd worden. In het nieuwe Wetboek van Strafvordering zullen die

**Harald Vranken** is hoogleraar Cyber Security bij de vakgroep Informatica aan de faculteit Bètawetenschappen van de Open Universiteit. Sinds 2014 is hij ook werkzaam bij de Digital Security groep aan de Radboud Universiteit.



*Hoogleraar Cyber Security Harald Vranken*

*‘Elke digitale achterdeur die je voor opsporingsambtenaren creëert, kan ook gebruikt worden door criminelen’*

bevoegdheden al wat beter zijn gestructureerd. Maar los daarvan blijft de vraag: hoe ver gaan die bevoegdheden?’ Dreissen schetst nog een zorg. ‘Ik heb als rechter-plaatsvervanger best veel moeite met digitaal bewijs. En ik vrees dat dit voor meer van mijn collega’s geldt. Waar komen die data precies vandaan, hoe betrouwbaar zijn die, wat gebeurt ermee na onderschepping, zijn die gegevens authentiek? We hebben collega’s als Harm nodig om dat uit te leggen. Dus die samenwerking tussen rechtspraak en wetenschap is belangrijk. Ook om uit te vinden hoe die gegevens verwerkt en beveiligd moeten worden.’

**Eerlijk proces**

Volgens Van Beek hebben we veel te maken met recht van de Europese Unie (EU) als het om bescherming van persoonsgegevens gaat. ‘Maar ook met het Europees Verdrag van de Rechten van de Mens, dat bijvoorbeeld bepaalt dat je als verdachte in een strafzaak recht hebt op dezelfde informatie als de opsporingsdienst.’ Dreissen: ‘In dat verdrag is bovendien een aantal rechten opgenomen

die relevant zijn voor het gebruik van gegevens, ook voor digitale gegevens. Maar denk ook aan het recht op privacy en het recht op een eerlijk proces, wat tevens in onze eigen grondwet is vastgelegd. Door dat recht heeft de verdediging bijvoorbeeld toegang tot belastend bewijsmateriaal. En je kunt je voorstellen dat het lastig is om enorme hoeveelheden digitaal bewijsmateriaal beschikbaar te maken. Althans, ik zou niet weten hoe. Dus ja, hoe moet je dat doen?’

**AI: kansrijk, maar met haken en ogen**

Vranken: ‘AI kan daarbij zeker helpen, al heeft AI het soms bij het verkeerde eind. Maar het is niet de oplossing die de criminaliteit uit de wereld gaat helpen. Daarnaast heb je te maken met de beveiliging van AI zelf. AI kan misbruikt of gemanipuleerd worden, waardoor de verkregen informatie niet klopt. En AI kan zoals gezegd privacygevoelige data binnenhalen. Dus er zitten nog haken en ogen aan.’ Van Beek beaamt dat. ‘Toch wordt AI nu al veel ingezet, om alle informatie die op de opsporingsdiensten afkomt te filteren. Neem de



Hoogleraar Straf- en strafprocesrecht Wilma Dreissen

# ‘Samenwerking tussen rechtsspraak en wetenschap is belangrijk’

aanslagen met vuurwerk, die in 2024 meer dan duizend keer plaatsvonden. De politie wil voor de opsporing weten welke explosieven gebruikt zijn. Dus heeft het NFI een app ontwikkeld waarmee je dat kunt onderzoeken. Daarvoor hebben we een AI-model getraind met talloze foto’s van flarden en snippers vuurwerk. Via de app kun je een foto maken van zo’n flard van de verpakking. Vervolgens zie je meteen of het een Cobra 6 is of een Cobra 8.’

## Gesprekken afluisteren

Ook op andere manieren kan de technologie helpen in de strijd tegen criminaliteit, vertelt Van Beek. ‘Via een bepaalde techniek luistert de politie mee met cryptophones, smartphones die volledige discretie garanderen en die criminelen gebruiken om met elkaar te kunnen communiceren. Daar moet uiteraard wel aanleiding voor zijn. De politie heeft toestemming nodig van een rechter om een tijdje mee te luisteren. Als blijkt dat het om levensbedreigende delicten gaat, zoals de voorbereiding van een aanslag, dan kan de politie ingrijpen zonder eerst toestemming te moeten vragen.’ Kan AI levensbedreigende situaties herkennen? ‘Daarvoor hebben opsporingsambtenaren eerst duizenden berichten of chats als zodanig gelabeld. Zo’n AI-model wordt getraind op basis van typische communicatie die gebruikelijk is tussen criminelen. Die zeggen of schrijven niet: “We gaan morgen iemand doodschieten.” Maar: “Iemand moet slapen.” Techniek inzetten is dan soms de enige manier om misdaden op te sporen en te voorkomen.’

## Privacygevoelige bijvangst

Naast belastende beelden verzamelt de politie onbedoeld ook ander materiaal. Wat doe je met die privacygevoelige bijvangst? Dreissen: ‘Dat is lastig. In eerste instantie bepaalt de wetgever welke opsporingsmethode gebruikt mag worden, in welke gevallen en wie daarover mag oordelen. Daardoor mag de politie soms, bij minder privacygevoelige zaken, zelf beoordelen welke methode ze gebruikt. In andere gevallen zal dat de officier van justitie of de rechter-commissaris zijn. Daarbij is er een



Wilma Dreissen is hoogleraar Straf- en strafprocesrecht aan de Open Universiteit en rechter-plaatsvervanger in de rechtbank Limburg.



relatie met de aard van de feiten: hoe ernstiger die is, met daaraan gekoppeld een hogere gevangenisstraf, hoe meer er wordt toegelaten.’

Hoe lastig is het om die bijvangst te beperken? Van Beek: ‘Het zal altijd zo zijn dat je informatie vindt waarnaar je op zoek was, en informatie die niet relevant is. Ook worden er dingen niet gevonden. Er is geen perfect filter die kunt toepassen op data. Vanwege die toenemende valse bijvangst zie je wel de tendens dat de bevoegdheden voor de politie kleiner worden, de rechter-commissaris komt er steeds vaker aan te pas. Er is nu veel discussie over wie wanneer in het proces betrokken moet worden en of bepaalde gegevens wel of niet bij de opsporingsdiensten terecht mogen komen. Onlangs is er een uitspraak geweest van het Hof van Justitie van de EU, die stelt dat onderzoeken naar gegevens in een mobiele telefoon moeten worden beoordeeld door een rechter of onafhankelijke autoriteit. Het kan dus zomaar dat je voor het uitlezen van een telefoon toestemming moet vragen bij de rechter.’

## Rondneuzen in chatgroepen

Dreissen is er een voorstander van dat de rechter hierover beslist. ‘Kijk, we hebben veel bevoegdheden best goed geregeld. Dat wordt straks in het nieuwe Wetboek van Strafvordering nóg iets beter. Er zijn heel

specifieke bevoegdheden over bijvoorbeeld het vorderen en uitlezen van gegevens, en het live meekijken met gesprekken of chats. In artikel 3 van de Politiewet staat dat de politie belast is met rechtshandhaving. Ik lees daar geen bevoegdheid in om in te grijpen, maar ons hoogste rechtscollege doet dat wel. En dat betekent: als er geen sprake is van al te vergaande inbreuk op de privacy, dan mag de politie het zelf regelen. Dan is er dus geen officier van justitie of rechter-commissaris nodig. Daar ben ik bezorgd over. Want kan de politie dan ook in chatgroepen van actiegroepen rondneuzen of er een openbare ordeverstoring op til is? Dat gaat niet om strafbare feiten. Ik snap dat de politie daarvan op de hoogte wil zijn, maar hoe doe je dat zonder vergaande inbreuk op de privacy? Dat is een grijs gebied. Zeker, we willen criminelen pakken en incidenten voorkomen, maar we moeten ook aandacht hebben voor de andere kant van het verhaal.’

## Op zoek naar de gulden middenweg

Volgens Vranken is het de vraag hoe we de gulden middenweg kunnen vinden bij digitale opsporing en met oog voor privacy. ‘Als het om data-onderzoek gaat, moet je kijken hoe je die data kunt verkrijgen. Als dat alleen kan via een achterdeurtje in het systeem, dan loop je het risico dat je én te veel data én te veel privacygevoelige data meeneemt.’ Vranken verwijst naar ‘human-in-the-loop’.



Harm van Beek is bijzonder hoogleraar Digital Forensics aan de Open Universiteit. Sinds 2009 is hij senior digitaal-forensisch onderzoeker bij het Nederlands Forensisch Instituut (NFI). Hij is een van de grondleggers van onderzoekplatform Hansken, dat een tool heeft ontwikkeld om snel en efficiënt te zoeken in grote hoeveelheden data.

*Bijzonder hoogleraar Digital Forensics Harm van Beek*

*‘Ter controle moet een opsporingsambtenaar de beelden altijd beoordelen. Maar er is geen capaciteit om dat door een bataljon aan opsporingsambtenaren te laten doen’*

‘Dat concept is in de wereld van AI gangbaar en wil zeggen dat AI wordt aangevuld met menselijke expertise. Zeker bij zo’n gevoelig onderwerp als misdaadbestrijding. Dus naast de inzet van AI komt er altijd nog een mens aan te pas die dingen controleert. Dat is een manier om de valspositieven te onderscheppen.’

Dreissen zou wel blij zijn met zo’n human-in-the-loop, hoe arbeidsintensief ook. ‘Ik mag hopen dat het niet zo is dat men uit een hit door een AI-model zonder meer een redelijk vermoeden van schuld afleidt. Dat zou ik heel akelig vinden. Als iemand door AI betrokken raakt bij een strafrechtelijk onderzoek, dan kan dat heel ingrijpend zijn. Mensen kunnen worden uitgenodigd voor een verhoor, aangehouden worden of voor langere tijd vastgehouden. Je wilt dus hoe dan ook voorkomen dat iemand onterecht bij zo’n onderzoek wordt betrokken.’  
Van Beek: ‘Natuurlijk, ik wil ook voorkomen dat ik betrokken raak bij een strafzaak omdat ik een foto van mijn kinderen die in bad spelen naar mijn moeder heb gestuurd. Het probleem is alleen dat het aantal mensen dat dit soort foto’s met elkaar deelt, vele malen groter is dan mensen die foto’s van kindermisbruik met elkaar delen. Het moet wel helder gedefinieerd zijn waar kindermisbruik begint op dat soort afbeeldingen.’

# Een betere toekomst voor onze kinderen

Hoe draagt de Open Universiteit met haar onderzoek bij aan de toekomst van onze kinderen? Vijf wetenschappers van verschillende faculteiten vertellen hoe zij met hun onderzoek het leven van jongeren proberen te verbeteren.

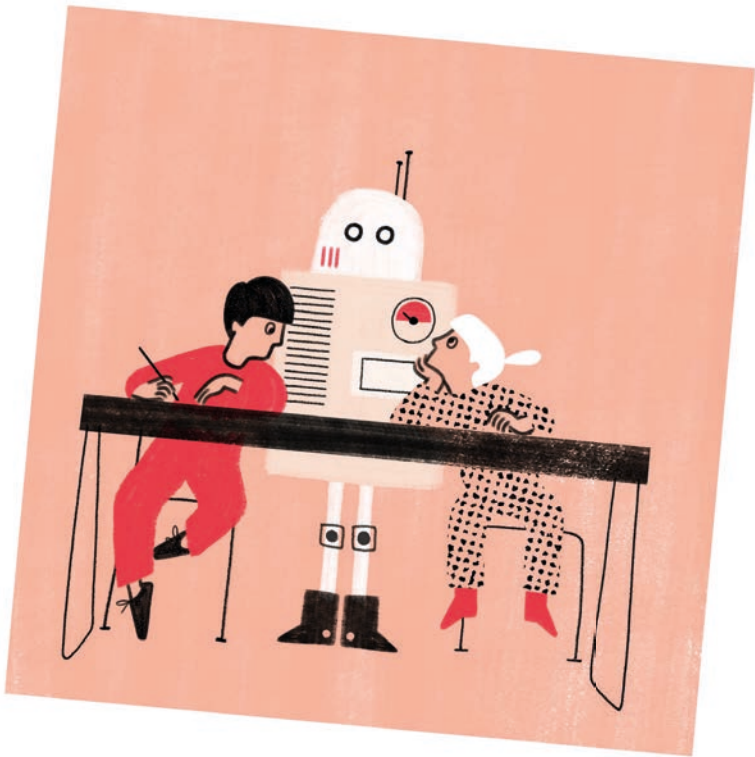


Tekst: Jos Cortenraad  
Illustraties: Caroline Cracco



**Nardie Fanchamps** is sinds 2021 universitair docent aan de faculteit Onderwijs-wetenschappen en verbonden aan de vakgroep Leren en innoveren met ICT van de Open Universiteit. Hiervoor werkte hij bijna twintig jaar bij de Fontys Hogeschool in Sittard als projectleider, docent en onderzoeker.

# 01



## Robots op school leren kinderen beter denken

Computational Thinking is een razend actueel thema in onderwijsland. Deze manier van denken wordt gezien als een onmisbare vaardigheid om te functioneren in onze complexe gedigitaliseerde wereld. Mede daarom moet het een prominente plek krijgen in de leerstof, te beginnen op de basisschool, aldus onderzoeker Nardie Fanchamps.

Computational Thinking (CT): het klinkt behoorlijk modern. Maar niets is minder waar, aldus Fanchamps. ‘Het is een manier van denken waarmee we al eeuwen de dag doorkomen’, zegt hij. ‘Je staat op, ontbijt, gaat naar school of werk. Daarbij ben je continu aan het plannen en organiseren, je lost vraagstukken op, enzovoort. CT is een denktrant die je daar (onbewust) bij inzet, waarbij je de wereld bekijkt als een reeks informatieprocessen. Je deelt bijvoorbeeld een complex probleem op in kleinere onderdelen of doet aan patroonherkenning.’ Volgens Fanchamps is deze denkwijze op vele terreinen bruikbaar. ‘Ja, met CT kun je bijvoorbeeld leren programmeren. Maar het helpt je ook bij het doen van een spelletje, bij onverwachte situaties, bij het verzamelen van informatie of plannen.’

### Unplugged versus plugged-in

Niks nieuws onder de zon dus? ‘Nee, alleen beseffen we nu beter dat CT te leren is. Met unplugged middelen zoals pen en papier, maar ook met plugged-in toepassingen: computers en robots. Die bieden ongekende mogelijkheden. Want als je kinderen bijvoorbeeld leert om robots te programmeren, dan leren ze gelijk computationeel te denken. Dat kan helpen bij vakken als taal en wiskunde, maar ook bij (levens)vaardigheden zoals logisch redeneren en creatief denken. Kinderen zijn hierdoor bovendien beter voorbereid op de digitale maatschappij met al haar kansen en uitdagingen.’

### Robots op school

Kortom, robots bieden volop kansen om kinderen al in het basisonderwijs in CT te onderwijzen. Op dit onderwerp promoveerde Fanchamps bij de Open Universiteit. ‘We hebben honderden leerlingen op tientallen Limburgse scholen met eenvoudige en geavanceerde robots laten experimenteren. Deze aanpak is de basis voor lesmateriaal waarmee kinderen spelenderwijs anders leren denken en doen. Het maakt lessen veel leuker en uitnodigender. Dit lesmateriaal is bovendien breed toepasbaar: ieder kind kan meedoen, ongeacht bijvoorbeeld sociaaleconomische achtergrond. Zo maken we het onderwijs inclusiever. Belangrijk, want elk kind heeft het recht om zich maximaal te ontwikkelen. Hopelijk draagt ons onderzoek zo bij aan een optimale leeromgeving.’

# 02



**Christine van Vliet** is docent en onderzoeker aan de Open Universiteit, waar ze zich vooral bezighoudt met gedragsverandering. Ze studeerde Psychologie aan de KU Leuven, voltooide twee masters en promoveerde op een onderzoek naar chronische pijn.

## Gratis krant om kinderen meer kansen te geven

Gezinnen in de wijk Heerlen-Noord kunnen sinds eind 2023 een gratis abonnement krijgen op dagblad De Limburger in het kader van het project Krant van de Buurvrouw. Toegang tot betrouwbare informatie kan inwoners namelijk helpen om mee te doen in de samenleving. Wat zijn de effecten van dit project op de gezinnen en kinderen? Wetenschappers van de Open Universiteit onderzoeken het.

Hoe mooi zou het zijn: een wereld waarin iedereen gelijke kansen heeft op gezondheid, bestaanszekerheid en een mooie toekomst. Toch is dat niet de realiteit. Bij het dichten van de kloof tussen kansarm en kansrijk kan de krant helpen, vertelt Christine van Vliet. Zij is namens de Open Universiteit betrokken bij het project. ‘Objectieve informatie is essentieel om goede keuzes te maken. Daarbij heb je méér nodig dan social media. Dat geldt voor iedereen, maar zeker voor kinderen. Media met scherpe journalistieke normen zijn daarom onmisbaar, maar veel mensen kunnen een krant niet betalen. Zeker in kwetsbare wijken. Terwijl wijknieuws juist dáár de sociale cohesie en dus de leefbaarheid mogelijk verbetert.’

### De jeugd is een belangrijke sleutel

Vandaar het project Krant van de Buurvrouw. Duizenden jongeren en hun ouders kunnen een gratis abonnement op *De Limburger* krijgen. De hoop is onder meer dat het wantrouwen tegenover instituties en mainstream media afneemt. Hoewel de animo aanvankelijk wat tegenviel, bleek uitgerekend de jeugd een belangrijke sleutel. ‘Journalisten van *De Limburger* benaderden schoolleiders en leerkrachten van basisscholen, organiseerden proefflessen en maakten met leerlingen schoolkranten. De kinderen gebruikten daarbij informatie uit *De Limburger*. Het werkte: kinderen maakten thuis hun ouders nieuwsgierig naar de krant. Bovendien was de financiële drempel weg. Het hielp ook dat *De Limburger* een redactielokaal opende in de wijk, met aanspreekbare journalisten. Zo brengen we de journalistiek naar inwoners toe. Met succes: eind 2024 stond de teller op ruim 700 nieuwe abonnees.’

### Voorbereid op de toekomst

De Open Universiteit onderzoekt de effecten van het project. Krijgen kinderen meer interesse in nieuws en journalistiek? Worden ze kritischer? Van Vliet: ‘We analyseren ook of kennis over de eigen omgeving leidt tot meer interesse in elkaar. En zorgt dat voor een meer leefbare wijk? Dit jaar gaan we in gesprek met kinderen, ouders en leerkrachten. We analyseren ook leesdata van *De Limburger*. Straks weten we bijvoorbeeld of kinderen beter geïnformeerd zijn en nepnieuws kunnen onderscheiden van feiten. Zo zijn ze beter voorbereid op hun toekomst.’



## 03



**Kenneth De Beckker** is sinds 2022 universitair docent Finance aan de Open Universiteit. Binnen de master Management houdt de econoom zich bezig met corporate finance, waarbij hij zowel onderwijs verzorgt als lesmateriaal ontwikkelt. Daarnaast is hij een veelgevraagd spreker en expert in de media over financiële geletterdheid en voorzitter van het Fonds Financiële Geletterdheid van de Koning Boudewijnstichting.

## Financiële geletterdheid op school

**Basiskennis financiën: in Vlaanderen is het inmiddels verplichte lesstof op middelbare scholen, maar in Nederland niet. Dat verandert snel als het aan Kenneth De Beckker ligt, universitair docent Finance aan de Open Universiteit. Hij was betrokken bij het project EUFIN, gericht op het ontwikkelen van lesmateriaal over financiën op middelbare scholen.**



‘Eén op de drie Nederlandse jongeren van 16 tot 19 jaar heeft al problemen met geld ervaren’, verklaart de in België opgeleide en gepromoveerde econoom. ‘Dat komt onder meer doordat ze niet geleerd hebben met geld om te gaan. Ik zie daar een opdracht voor scholen liggen.’ Is financiële geletterdheid niet in eerste instantie de verantwoordelijkheid van ouders en opvoeders? ‘Misschien wel. Mijn ouders leerden me al heel vroeg om te sparen. Maar de tijden zijn veranderd.’ De Beckker wijst op de alom aanwezige verleidingen voor jongeren, zoals online kopen, gokken, gamen en dure telefoonabonnementen. ‘Een jongere zit zo met een schuld waar ouders geen zicht op hebben. Vooral in gezinnen met lage inkomens zien we problemen. Als scholen meer aandacht besteden aan dit thema, voorkomen we veel ellende.’

## Essentiële kennis

Een pleidooi dus voor financiële geletterdheid, te beginnen in de eerste fase van de middelbare school. Volgens de econoom zal dit financiële problemen helpen voorkomen én jongeren een stevige basis voor later geven: ‘Financiën vormen nu eenmaal een essentieel onderdeel van het dagelijks leven. Het is daarom goed om ook begrippen als pensioen, beleggen, digitale munten en hypotheek in de lesstof mee te nemen. Bovendien is financiële basiskennis handig in veel vervolopleidingen.’

## Escaperoom

Saaï hoeft de lesstof niet te zijn, benadrukt De Beckker, die betrokken was bij het Europese project EUFIN. ‘Samen met onderwijsinstellingen en onderzoekers uit vijf verschillende landen ontwierpen we lesmateriaal om leerlingen spelenderwijs kennis te laten maken met geld. Mijn bijdrage lag in het wetenschappelijk testen van een nieuwe digitale tool, opgezet als ‘Financial Escaperoom’. In dit spel beroven spelers fictief een bank en moeten ze opdrachten uitvoeren voordat ze met hun buit kunnen ontsnappen. Zo leren leerlingen al spelende over geldzaken. Uit onderzoek blijkt dat de financiële geletterdheid na zo’n escaperoom significant toeneemt. Zo simpel kan het dus zijn.’

## 04

## Leven zonder angst of depressie, als kind én later

**Ruim één op de drie Nederlandse jongeren tot 25 jaar kampt met psychische klachten. Intussen groeien de wachtlijsten bij psychiaters en psychologen. De Open Universiteit werkt mee aan een nieuw onderzoeksproject dat verkent hoe we depressie en angst bij kinderen beter kunnen behandelen. Ellin Simon maakt deel uit van het projectteam: ‘Het is belangrijk om ook de ouders te betrekken.’**

Het aantal kinderen en jongeren met depressie en angststoornissen neemt toe, vertelt Ellin Simon, universitair docent Klinische psychologie aan de Open Universiteit. ‘Die toename komt niet alleen door de coronacrisis. Ruim vóór 2020 hadden steeds meer jongeren mentale hulp nodig.’ Dit heeft onder andere te maken met de toenemende druk die de jeugd ervaart, bijvoorbeeld door oorlogsconflicten, klimaatverandering en de invloed van sociale media.

## Kinderen met angst én depressie

Deze toename van mentale problemen is verontrustend, aldus Simon. Om het tij te keren, is het volgens haar belangrijk om signalen vroeg op te pikken — bijvoorbeeld bij het consultatiebureau. ‘Met tijdige interventies kun je veel problemen in het verdere leven voorkomen. Maar hoewel voorkomen beter is dan genezen, zijn er ook effectievere behandelingen nodig. Zo gaan angst en depressie vaak samen bij kinderen. Maar veel behandelingen richten zich op één van beide problemen. Voor ongeveer de helft van de kinderen met angst én depressie is de huidige behandeling dan ook niet of onvoldoende effectief.’

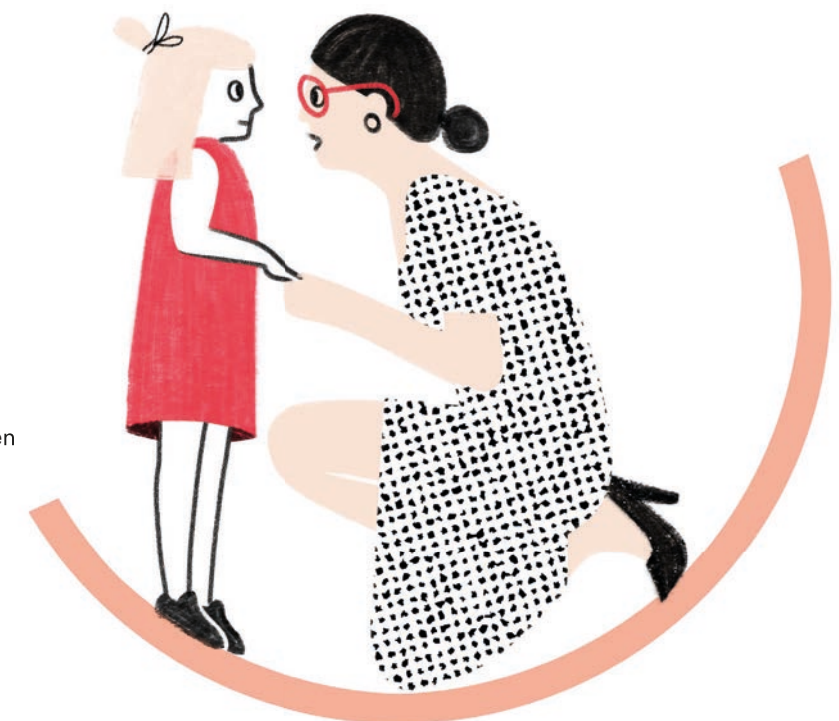
## Focus op emoties

Daarom wil het projectteam een beter behandelprogramma ontwikkelen. ‘Hoe je emoties ervaart en ermee omgaat (coping), is een belangrijke onderliggende factor bij zowel angststoornissen als depressiviteit. Daarom draait de behandeling grotendeels om emotionele vaardigheden.’ Bovendien worden de ouders erbij betrokken. ‘Tot nu toe richtten behandelingen zich puur op het kind. Maar de sociale omgeving is erg belangrijk, vooral de ouders. Hoe gaan die bijvoorbeeld met hun emoties om en die van hun kind? In het behandelprogramma leren ouders én kinderen daarom nieuwe manieren om met gevoelens om te gaan. We verwachten dat dit onder meer het zelfvertrouwen en de copingvaardigheden van kinderen verbetert. Dat kan de behandeling effectiever maken.’

Het team verwacht de resultaten over een jaar of twee te delen. ‘We zijn heel benieuwd. Hopelijk helpt ons onderzoek meer kinderen van angsten en depressie af, nu én in hun latere leven.’



**Ellin Simon** is universitair hoofddocent Klinische kinder- en jeugdpsychologie aan de Open Universiteit. Ze studeerde psychologie in Groningen en cognitie neurowetenschappen in Utrecht. Ze promoveerde aan de Universiteit Maastricht op angststoornissen bij kinderen. Simon is auteur van het boek *Leer te durven!* en medeauteur van het boek *Denken + Doen is Durven*.





**Laura Huiberts** is sinds 2022 universitair docent Onderwijswetenschappen aan de Open Universiteit. Ze studeerde Gezondheidswetenschappen in Maastricht, waar ze ook de master Cognitieve en klinische neurowetenschappen afrondde. Ze promoveerde aan de TU Eindhoven op de effecten van binnenverlichting op cognitieve prestaties.

### Schoolprogramma met Roda JC helpt kinderen naar gezondere leefstijl

Veel kinderen bewegen te weinig en eten ongezond, vooral als ze opgroeien in kansarme gezinnen. Met allerlei gevolgen op latere leeftijd: overgewicht, chronische aandoeningen, mentale problemen en minder baankansen. Het programma Gezond in Mijn Streek wil in Zuid-Limburg het tij keren, onder meer met inzet van voetbalclub Roda JC. Namens de Open Universiteit is onderzoeker Laura Huiberts hierbij betrokken.

Beeld het je in: je had geen zin in school, maar vandaag komen er profvoetballers langs. Die nemen jouw groep mee naar het voetbalveld. Om te voetballen natuurlijk, en om andere spelletjes te doen. Het zal voor menig basisschoolleerling een droom zijn, maar voor kinderen in Heerlen-Noord kan het zomaar werkelijkheid worden. Daar loopt namelijk het programma Gezond in Mijn Streek. Onderdeel is een lesprogramma dat een actiever en gezonder leven onder basisschoolleerlingen moet stimuleren.

#### Rolmodellen

Worden kinderen echt actiever en gezonder van deze interventie? Een onderzoeksteam van de Open Universiteit onderzocht het tijdens de proefperiode van dit initiatief. 'De deelnemende kinderen hadden een meetapparaatje op hun bovenbeen', vertelt onderzoeker Huiberts. 'Zo monitorden we hun fysieke activiteit. Ten opzichte van de controlegroep zagen we zeker veranderingen, hoewel we daar pas meer over kunnen zeggen na een langere meetperiode.' De deelnemers hadden bovendien meer kennis over gezond eten en de positieve effecten van sporten. Daarbij hadden juist de kinderen die bij aanvang van het onderzoek het minst wisten over gezond leven, het meeste profijt van de interventie. Ook bleek dat rolmodellen, zoals voetballers, kunnen helpen bij dit soort programma's. Rolmodellen kunnen inspireren en motiveren om meer te bewegen en gezonder te eten – de basis voor een betere toekomst, zoals uit onderzoeken blijkt. Hoe vroeger kinderen hiermee aan de slag gaan, hoe beter.'

De resultaten geven Gezond in Mijn Streek een zetje in de goede richting. 'Heel fijn', zegt de onderzoeker. 'Het project van Roda JC is nu uitgebreid naar een jaarprogramma in de volledige bovenbouw van scholen in Heerlen-Noord. Zo blijven kinderen op lange termijn bezig met onderwerpen als gezonde voeding en beweging. We hopen dat ze hiermee niet alleen op school, maar ook thuis aan de slag gaan.'



Auteur: Sarah Wouters  
Fotografie: Sandra van Watermeulen

## Gegevens vrijgeven én beschermen een zoektocht naar de balans

Niet eerder werden onze persoonsgegevens op zo'n grote schaal opgeslagen en met zoveel gemak doorzocht. Winnaar van de Open Universiteit Wetenschapsprijs 2024 Anna Berlee vindt dat we de risico's daarvan moeten erkennen. Volgens de bevlogen hoogleraar Gegevensbescherming en privacyrecht is het goed als juristen en techneuten samen kijken naar de balans tussen gegevens openbaren én beschermen. Immers, in een democratie is transparantie essentieel, maar mensen hebben ook recht op privacy en de bescherming van hun persoonsgegevens. Met haar onderzoek draagt Berlee bij aan dit ingewikkelde wegingsproces.





*‘Je mag drempels opwerpen voor de toegang tot informatie, maar deze mogen niet zo hoog zijn dat ze het oorspronkelijke doel van die toegang ondermijnen’*

Het vakgebied privacyrecht en gegevensbescherming is in razend tempo volwassen geworden, schetst Berlee. ‘Vroeger moest je zelf naar een archief of andere overheidsinstantie om iets over een persoon te weten te komen. Maar door de komst van computers en het internet nam het gemak waarmee we gegevens kunnen opslaan, verwerken én doorzoeken enorm toe. Dat ging gepaard met vragen als: Hoe moeten we de toegang tot gegevens inregelen? Is het wel handig om allerlei informatie over personen te verzamelen? En wat willen we blijvend bewaren? Zowel maatschappelijk als wetenschappelijk gezien staat het gegevensbeschermingsrecht bol van de interessante vraagstukken die nadere bestudering verdienen. De Wetenschapsprijs is een erkenning voor de volwaardige positie die we intussen met dit onderwerp innemen binnen het recht.’

Winnaar Wetenschapsprijs 2024

De jury van de Wetenschapsprijs: ‘Anna heeft aangetoond hoe relevant haar werk is voor de maatschappij, met name op het gebied van privacy en bescherming van persoonsgegevens in het digitale tijdperk. Ze is erin geslaagd om de complexiteit van deze materie op een toegankelijke manier te vertalen naar het publieke debat.’ De wetenschapsprijs bestaat onder meer uit een geldbedrag van € 3.000. Berlee gebruikt dit om panels te organiseren, om haar promovendi naar congressen te laten gaan en om hun onderzoek onder de aandacht te brengen.

Ingewikkeld wegingsproces

Hoewel het zo kan overkomen, is het gegevensbeschermingsrecht niet pertinent tégen openbaarheid, benadrukt de hoogleraar. ‘Er is vaak een goed doordachte reden om informatie openbaar te maken voor een bepaald doel, een publiek belang. Dankzij allerhande openbare registers kunnen we bijvoorbeeld controleren wie een stuk grond bezit of een bedrijf bestuurt. Dat draagt bij aan rechtszekerheid, lagere kosten en kan helpen bij het bestrijden van fraude en witwassen.’

‘Maar moet iederéén van achter de computer zomaar overal toegang toe hebben?’ vraagt Berlee zich hardop af. ‘Moet ik bijvoorbeeld kunnen opzoeken of jij getrouwd bent en het gezag van je kinderen hebt?’ Om dit spanningsveld beter te begrijpen, duidt ze een belangrijk onderscheid binnen haar vakgebied: openbaarheid van informatie versus toegankelijkheid van informatie. Door technologie is informatie veel toegankelijker geworden. Persoonsgegevens zijn steeds makkelijker en sneller vindbaar. Dat brengt veel voordelen, maar ook risico’s met zich mee. Bijvoorbeeld omdat die gegevens ook steeds eenvoudiger te delen zijn. ‘Veelbesproken is het opzoeken en openbaren van adressen van politici, journalisten, maar ook medisch specialisten. Dat kan enorme impact hebben op mensen en dat moeten we erkennen’, vindt de hoogleraar. ‘En we moeten ons afvragen: welke waarborgen bouwen we in om de openbaarheid en toegankelijkheid in balans te brengen? Je mag drempels opwerpen voor de toegang tot informatie, maar deze mogen niet zo hoog zijn dat ze het oorspronkelijke doel van die toegang ondermijnen. Dat is een ingewikkeld wegingsproces.’



Berlee legt uit dat het risico vooral zit in het combineren van informatie. ‘Er bestaan in ons land meer dan 65 openbare registers waar persoonsgegevens in voorkomen. Als je enkele kenmerken van iemand hebt, kun je via al die registers soms snel veel ontdekken over die persoon. Soms ook gevoelige informatie, over bijvoorbeeld faillissementen en schuldsaneringstrajecten. Per individueel register is de openbaarheid misschien te rechtvaardigen. Maar als je de toegankelijkheid alleen maar laat toenemen, zonder te kijken of er extra waarborgen nodig zijn, wordt het wel heel veel. Die afweging moeten we vaker maken.’

Juridische en technische waarborgen

Die waarborgen kunnen juridisch of technisch zijn. Berlee: ‘Juridisch kun je de openbaarheid van sommige registers beperken tot bijvoorbeeld specifieke partijen. Denk aan notarissen, financiële instellingen of de marechaussee als het gaat om het gezag over een kind. Je kunt ook het geheel openbaar houden, maar bepaalde informatie over personen afschermen. Of je stelt grenzen aan de hoeveelheid informatie die je in één keer kunt opvragen.’ Technische waarborgen gaan over hóé informatie beschikbaar is. ‘Doe je dat op het internet? Of op een fysieke locatie? Dat laatste is bijvoorbeeld gedaan bij het openbaar worden van het Centraal Archief Bijzondere Rechtspleging uit de Tweede Wereldoorlog. De informatie is openbaar: iedereen heeft toegang tot het archief. Maar je moet er wel fysiek naartoe en kunt het dus niet vanuit huis doorzoeken. Door dat soort maatregelen is de informatie veel minder toegankelijk.’

Prof. mr. dr. **Anna Berlee** is hoogleraar Gegevensbescherming en privacyrecht bij de faculteit Rechtswetenschappen van de Open Universiteit. Tot haar benoeming in 2021 werkte ze als senior adviseur wetgevingsadvisering en normuitleg bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Berlee promoveerde aan de Universiteit Maastricht op een rechtsvergelijkend proefschrift over goederenrecht en gegevensbeschermingsrecht. Daarna werkte ze als docent en onderzoeker bij Tilburg University en vervolgens Universiteit Utrecht.

Betere besluitvorming en noodzakelijke aanpassingen

In opdracht van het Wetenschappelijk Onderzoek- en Datacentrum (WODC) doet Berlee, samen met collega’s van de Open Universiteit, onderzoek naar een aantal openbare registers. Doel: beoordelen of de openbaarheid van die registers verenigbaar is met het gegevensbeschermingsrecht, waarbij de wetenschappers mogelijke (aanvullende) waarborgen meenemen. ‘Het is hoog tijd dat we dit onderzoeken’, vindt Berlee. ‘Het denken over en de wetgeving over gegevensbescherming zijn de afgelopen vijftig jaar sterk ontwikkeld. Naarmate de tijd en inzichten vorderen, moet je opnieuw naar de openbare registers kijken. Vereist het doel van het register dat de persoonsgegevens openbaar worden gemaakt, en hoe toegankelijk moeten ze dan zijn? Zijn aanpassingen nodig? De onderzoeksresultaten kunnen ook worden gebruikt bij het doorlichten van andere openbare registers.’

Kijken vanuit verschillende kaders

Keuzes rondom privacy en gegevensbescherming worden mede bepaald door maatschappelijke ontwikkelingen. Zo is doxing sinds 2024 strafbaar: persoonsgegevens verzamelen en online delen om iemand angst aan te jagen. Berlee: ‘Denk aan het delen van het woonadres van een minister om daar “verhaal te gaan halen”. Door het delen van persoonsgegevens strafbaar te stellen, pakken we de uitwassen aan. Maar de Autoriteit Persoonsgegevens merkte destijds terecht op dat we ook iets moeten doen aan de bron.’ Het is een mooi voorbeeld van hoe de actualiteit ons dwingt opnieuw na te denken over eventuele waarborgen. ‘Met mijn onderzoek draag ik graag bij aan de ontwikkeling van het concept openbaarheid en hoe je daarmee publieke doelen helpt bereiken. Tegelijkertijd draagt dit onderzoek ook bij aan een stevig fundament onder privacy en gegevensbescherming.’

Tekst: Paul van der Steen  
Fotografie: Laurent Stevens

# ‘Het is zo belangrijk om complexe zaken begrijpelijk uit te leggen’

De Open Universiteit kende in 2024 een eredoctoraat toe aan hoogleraar Wetenschapscommunicatie Ionica Smeets. De manier waarop zij de kloof tussen wetenschap en samenleving overbruggt, is een voorbeeld voor velen. Ze ontving het eredoctoraat ook voor haar rol als pleitbezorger voor onderzoek naar wetenschapscommunicatie. ‘De samenleving kan zoveel baat hebben bij wetenschap én andersom.’

## Herken je jezelf in de loftuitingen?

‘Ja. Ik vind het bovendien fijn dat de lofrede ook over onderwijs en onderzoek naar wetenschapscommunicatie gaat. Want die twee wil ik verder brengen. Ik vind het mooi dat het juist een eredoctoraat is van de Open Universiteit. Door de toekenning heb ik nu een beter beeld van deze universiteit. Dat je er bijvoorbeeld een bacheloropleiding kan volgen zonder vooropleiding. De Open Universiteit verlaagt, net als wetenschapscommunicatie, de drempels naar de wetenschap. Ze “opent” de universiteitswereld ook voor mensen met nuttige praktijkervaring.’

## Wat beschouw je als je grootste wetenschappelijke verdienste?

‘Tot mijn eigen lichte verbazing is het, tijdens de bijna tien jaar dat ik hoogleraar ben, gelukt om een Nationaal Expertisecentrum voor Wetenschap en Samenleving van de grond te krijgen. Dat is er om de verbinding

tussen wetenschap en samenleving via communicatie te verbeteren. Helaas heeft wetenschapscommunicatie nog wel een beetje een imagoprobleem, maar het is juist zo belangrijk om complexe zaken begrijpelijk uit te leggen. Dat kunnen maar weinig mensen.’

## Wat was het moment dat je viel voor wetenschap?

‘Eigenlijk pas heel laat. Ik was als kind vooral een alfa en een fictielezer. In 1998 ging ik mede op aanraden van mijn decaan en mijn vader informatica studeren. Zelf dacht ik ook praktisch: als ik een bètastudie doe, kan ik later altijd nog alfadingen ernaast doen. Andersom gaat dat minder makkelijk. Bij informatica hadden we de meest inspirerende docenten voor wiskunde. Toen zag ik voor het eerst hoe een bewijs stap voor stap wordt opgebouwd. Dat creëert een bepaalde zekerheid: zo zit het en dit blijft tot het einde der tijden waar. Fantastisch dat dat kon! In die tijd las ik bovendien het boek *Het laatste raadsel van Fermat* van Simon Singh. Dat gaat

**Ionica Smeets** studeerde in 2005 cum laude af voor de master Technische wiskunde in Delft, promoveerde in 2010 aan de Universiteit Leiden en is daar sinds 2015 hoogleraar Wetenschapscommunicatie. Ze onderzoekt wat wetenschappers kunnen doen om de communicatie tussen experts en het algemeen publiek te verbeteren.

over een grote, onbewezen wiskundige hypothese en alle mensen die daar in de loop van de geschiedenis aan hadden gewerkt. Daar wilde ik bij horen en daarom ben ik uiteindelijk wiskunde gaan studeren.’

## Welke wetenschapper inspireert jou?

‘Als promovendus was ik heel erg fan van wat Bas Haring op tv deed. Hij kon iets met zoveel flair en frisheid uitleggen, dat ik helemaal niet meer doorhad dat hij het over heel complexe zaken had. En ik ben fan van Hannah Fry, een Britse wiskundige. Vanwege haar lezingen en boeken, maar vooral door *Making Sense of Cancer*, een documentaire die ze maakte toen ze jong kanker kreeg. Ze laat zien hoe ze als wiskundige omgaat met haar prognose en andere levensthema’s. Het gaat over de onmacht om alles in cijfers te vangen – over rationeel denken en tegelijkertijd ook gewoon angst ervaren.’

## Wat is de grootste uitdaging voor de wetenschap in de komende jaren?

‘De kanalen tussen wetenschap en samenleving openhouden. Door de bezuinigingen bestaat het gevaar dat universiteiten zich meer naar binnen keren. Er wordt dan geroepen: “We moeten ons op onze kerntaken focussen.” Daarbij noemt men altijd onderzoek en onderwijs, terwijl de verbinding met de samenleving ook een wettelijke kerntaak is. Over deze ontwikkeling ben ik wel bezorgd, want het creëert meer afstand. Terwijl de samenleving zoveel baat kan hebben bij wetenschap én andersom.’



Promotieonderzoek

# Hoe de hond rust brengt bij mensen met dementie

**Dog-handler team visitations for nursing home residents with dementia: a novel approach**

*Lonneke Schuurmans*

Promovendus aan de faculteit Psychologie en specialist ouderengeneeskunde en kaderarts psychogeriatric bij de Zorgboog

Dementie is een groot gezondheidsprobleem. En door de vergrijzing zal het aantal gevallen alleen maar toenemen. Effectieve zorg en ondersteuning zijn daarom cruciaal, voor nu én later. Veel artsen en begeleiders zoeken dan ook naar manieren om mensen met dementie nog beter te helpen. Hierbij draait het om zorg, maar ook om het creëren van geluismomenten. Deze zoektocht levert creatieve ideeën op, die soms zelfs op vier poten lopen: de hond.

Steeds vaker zetten verpleeghuizen namelijk honden in als onderdeel van het activiteitenprogramma. Maar werkt dat wel? Jazeker, blijkt uit het promotieonderzoek van Lonneke Schuurmans. Een hond en diens begeleider vergroten de sociale interactie van mensen met dementie, zo toont zij aan. Mensen die stilte in de groep zitten, fleuren op als de hond en de begeleider langskomen. Daarbij maken ze, op hun eigen manier, verbaal of non-verbaal contact met het dier.

Leveren robotdieren hetzelfde positieve effect op? Ja, hoewel in mindere mate. Daar staat tegenover: een begeleider blijkt bij robotdieren niet nodig. Dat maakt dit een ideale 24/7-oplossing voor verpleeghuizen.

Het onderzoek levert nog meer belangrijke bevindingen op. Zo blijkt dat het onrustige gedrag van mensen met dementie helemaal verdwijnt als ze bezig zijn met een hond. Na de activiteit met de viervoeter komt dat gedrag wel weer terug. Bij het robotdier worden mensen ook rustiger, hoewel in mindere mate. Dit zijn interessante inzichten voor begeleiders. Het onrustige gedrag dat veel mensen met dementie vertonen, is namelijk vaak lastig te reguleren in een groep en maakt andere mensen ook onrustiger.

Het onderzoek biedt waardevolle aanknopingspunten om mensen met dementie een fijnere tijd te geven. Schuurmans pleit er dan ook voor om hondenteams standaard op te nemen in het activiteitenprogramma van verpleeghuizen. Daarbij is het wel belangrijk dat de hond getraind is. Niet iedere hond is geschikt voor dit werk, en ongetrainde honden kunnen er stress door krijgen. Ook blijkt uit het onderzoek dat de begeleider goed moet kunnen omgaan met mensen met dementie. Goed selecteren op zowel hond als begeleider is dus noodzakelijk.



Tekst: Erik Ouwerkerk  
Fotografie: Sandra van Watermeulen

**‘Ik wil werken  
aan het perfecte  
leerklimaat waarin  
de student floreert’**





## Wat kan een onderwijsinstelling doen om studeren met passie te stimuleren – en zo uitval van studenten te voorkomen? Hoogleraar Onderwijsinnovatie en motivatie Rob Martens aan de Open Universiteit: ‘We moeten zorgen voor drie basisvoorwaarden: autonomie, competentie en sociale verbinding.’

Iedereen herkent het: het verschil tussen iets moeten versus het echt willen. Psychologen werken al decennia met de tweedeling intrinsieke vs. extrinsieke motivatie, vertelt Rob Martens. ‘Als je intrinsiek gemotiveerd bent, voel je van binnenuit een drive om meer te leren over een bepaald onderwerp of om een vaardigheid onder de knie te krijgen. Om die reden steek je er graag tijd en energie in – en niet vanwege een cijfer, diploma of toekomstige baan of salaris. Je wilt het zelf graag leren.’

Martens ziet vooral extrinsiek gemotiveerde leerlingen en studenten in het onderwijs. ‘Ik was zelf niet anders, en las net als veel van mijn klasgenoten op de middelbare school *The Old Man and the Sea* van Ernest Hemingway. Het verhaal ging ons allemaal boven de pet, maar we lazen het omdat het zo dun was. Snel klaar, je cijfer ophalen en weer door.’

*‘We dragen hout aan in de hoop op vuur, terwijl er eerst een vonk moet ontbranden’*

### Stil verzet

Martens’ voorbeeld valt in de literatuur onder de term ‘silent quitting’, ofwel met zo min mogelijk moeite het schoolsysteem doorlopen. ‘Zonde, want in plaats van een mooi traject waarin je je passies ontdekt en je vaardigheden ontwikkelt, wordt het voor velen een

hordeloop.’ Sommige studenten halen de eindstreep niet, ziet ook Martens. Maar externe drukmiddelen om hen door die hindernisbaan heen te loodsen, ziet hij niet als oplossing. ‘De gevolgen van zowel lichte als zware externe druk zijn rampzalig: het leidt tot stress, vermoeidheid en andere klachten. Als de helft van de pubers aangeeft nooit meer een boek aan te raken als het even kan, en als de helft van de vrouwelijke studenten in het hoger onderwijs kampt met mentale problemen... Dan moeten we niet harder pushen, maar een andere weg inslaan.’

### Het moet anders

Die weg begint volgens de hoogleraar met intrinsieke motivatie. Daarin staat hij niet alleen. Veel leraren, onderwijskundigen en beleidsbepalers zien het belang van intrinsieke motivatie. ‘Ze denken echter aan geforceerde interventies om leerlingen en studenten van binnenuit te motiveren. Terwijl de essentie van intrinsieke motivatie nu juist is dat je die niet kunt afdwingen. Sterker nog, hoe harder je dat probeert, hoe groter de kans op schade bij de student. We dragen hout aan in de hoop op vuur, terwijl er eerst een vonk moet ontbranden.’ Hoe ontbrand je de vonk dan wel? ‘Geforceerde ingrepen zijn niet nodig, maar we moeten zorgen voor drie basisvoorwaarden. Daarmee creëert men



**Rob Martens** is hoogleraar en vicedecaan onderzoek aan de faculteit Onderwijswetenschappen van de Open Universiteit. Hij specialiseerde zich in onderwijspsychologie tijdens zijn studie psychologie en heeft grote interesse in onderwijsvernieuwing en motivatie. Begin van dit millennium was hij docent en onderzoeker aan de Universiteit Leiden. Aan de Open Universiteit werkte hij eerst als wetenschappelijk directeur van het Ruud de Moorcentrum, vervolgens als hoogleraar aan het Welten Instituut. Zijn interesse in onderwijsinnovatie, praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek blijft. En bovenal: motivatie.

de voedingsbodem voor leerlingen en studenten om zelf de zaadjes te planten voor een plezierig en succesvol onderwijspad. Docenten hoeven alleen af en toe wat water te geven.’

### Autonomie, competentie en verbinding

De drie voorwaarden waar Martens naar verwijst, komen van de zelfdeterminatietheorie van de Amerikaanse psychologen Richard Ryan en Edward Deci. Zij geven aan dat mensen het best functioneren als er aan drie basisbehoeften wordt voldaan: autonomie, competentie en sociale verbinding. ‘Het werk van Ryan en Deci staat als een huis. We begrijpen heel goed dat mensen op de werkvloer creatiever, collegialer, productiever et cetera worden wanneer die drie behoeften worden vervuld. Waarom zou dat anders zijn in de collegezaal?’

‘Autonomie is de voornaamste voorwaarde. Heb je het gevoel dat je zelf je tempo kunt bepalen of is het meer alsof je op een rijdende trein springt? Voel je de druk om te studeren of is de eigen leervraag het startpunt? Ook is het belangrijk dat je de uitdaging aankunt, oftewel: dat je de juiste competenties hebt. Denk maar eens aan het maken van een puzzel. We kiezen geen puzzel van honderd stukjes, want die is te makkelijk. Maar een puzzel van tienduizend stukjes laten we ook liggen, want dat gaat al snel frustreren.

We voelen allemaal aan dat het studeren van iets wat je heel erg aanspreekt en voldoende uitdaagt, de meeste kans geeft op studiesucces. Dat gevoel wordt onderbouwd door de wetenschap, dus we hebben alle reden om dit ook in het onderwijs de plek te geven die het verdient.’

### Spelenderwijs leren

Martens’ vergelijking met spel komt niet uit de lucht vallen: ‘Spel en intrinsieke motivatie zijn bijna hetzelfde.’ De onderwijspsycholoog ervaarde de kracht van spel aan den lijve toen hij ‘met een



**Jesper Leferink slaagde in het najaar van 2024 voor zijn master Onderwijswetenschappen aan de Open Universiteit.**

‘Ik stond sinds een paar jaar voor de klas in het basisonderwijs. Mooi werk, maar ik wilde niet mijn hele leven leraar zijn en daarom ging ik Onderwijswetenschappen studeren. De master startte met het vak Onderwijs in de praktijk, terwijl ik juist uit de onderwijspraktijk wilde. En zo waren er meer vakken over de praktijk. Uiteindelijk heb ik doorgezet met het oog op mijn diploma. Dat is niet voor niets geweest, ik werk nu bij een onderzoeksbureau op het gebied van onderwijs.’

**Tanja Kleerekoper is pre-master student Onderwijswetenschappen en leerkracht groep 3/4/5 op een Montessorischool in Leiderdorp.**

’s Avonds lessen volgen na een lange werkdag is best wel een uitdaging. Ik ben ook niet gewend aan de vele teksten en de toetsing die daarbij komen kijken. Faalangst steekt soms de kop op. Maar aan de andere kant kan ik de diepte in, en daar geniet ik van. Ik kijk dan ook enorm uit naar het onderzoek dat ik mag doen naar de relatie tussen de Montessori-visie en het huidige onderwijssysteem in Nederland. Met mijn intrinsieke motivatie zal ik de hobbels overwinnen.’

wiskundetrauma’ werd bijgespijkerd in wiskunde voor zijn opleiding psychologie. ‘Mijn docent liet via kansberekening zien op welke manier ik het spel Risk het best kon spelen. Statistiek werd opeens leuk. Bovendien zei hij: “Als ik zie dat je het begrijpt, dan krijg je gewoon een voldoende.” Daardoor viel er een enorme druk van mijn schouders. Het ging me opeens heel goed af en ik werd jaren later zelfs docent statistiek op de universiteit!’

**Van relatie naar prestatie**

Het voorbeeld van Martens raakt aan de derde successleutel: sociale verbondenheid. ‘Onderschat die niet! Onderzoekers onderzochten aan het begin van het schooljaar de relatie tussen leerlingen van vijf tot twaalf jaar en hun leraar. Een half jaar later zagen ze dat de kinderen die het idee hadden dat hun leraar hoge verwachtingen van hen had, het substantieel beter deden dan klasgenoten die een minder positief beeld hadden van de relatie met hun leerkracht. Sinds het

beroemde *Pygmalion in the Classroom*-onderzoek van Robert Rosenthal en Lenore Jacobson in de jaren zestig, bevestigen tal van studies dat een positief sociaal klimaat en positieve verwachtingen erg bijdragen aan prestaties.’

**Van goed naar beter**

Recent deden Martens en zijn collega’s onderzoek naar de studiemotivatie onder studenten aan de Open Universiteit. De hoogleraar zag toen studenten met levenservaring die goed weten wie ze zijn, wat ze willen en met welke kennis ze hun huidige of toekomstige werkzaamheden kunnen verrijken. ‘Flink wat autonome en competente studenten dus, die goed gedijen bij de vrijheid die ze krijgen op de Open Universiteit.’

Maar wat goed is kan mogelijk nog beter. De laatste jaren hebben de studenten met het oog op sociale verbondenheid daarom een vaster omlijnd programma gevolgd met meer contactmomenten en groepsopdrachten. Tegelijkertijd organiseert de faculteit Onderwijswetenschappen vrijwillige werkgroepen, vertelt Martens. ‘Tijdens die bijeenkomsten laten we het onderwijsprogramma los. Studenten kunnen hun mentor vertellen wat hen bezighoudt, op studiegebied of persoonlijk. Docenten laten op hun beurt ook meer van zichzelf zien. Zo creëer je wederzijds vertrouwen. Hoe ervaren de studenten de aanpassingen en kunnen we die innovaties al vertalen naar studiesucces? Mijn handen jeuken om deze aanpak te evalueren. Ik wil immers werken aan het perfecte leerklimaat waarin de student floreert. Dat is mijn intrinsieke motivatie!’



Prof. dr. Brechje Dandachi-FitzGerald is sinds 2023 bijzonder hoogleraar Psychotherapie in de context van wetenschap-werkveld-onderwijs. Stichting Regionaal Instituut voor Nascholing en Opleiding in de geestelijke gezondheidszorg (RINO Zuid) financiert deze leerstoel. Senior manager voor de opleidingen tot klinisch psycholoog en psychotherapeut **Femke de Jong van RINO Zuid** vertelt waarom.

# De link tussen wetenschap en de psychotherapie-praktijk

Tekst: Meyke Houben  
Fotografie: Laurent Stevens

**Waar gaat de leerstoel Psychotherapie in de context van wetenschap-werkveld-onderwijs over?**

‘Deze leerstoel heeft een bijzondere constructie. RINO Zuid verzorgt de opleidingen voor vier wettelijk geregistreerde BIG-beroepen: gezondheidszorgpsycholoog, orthopedagoog generalist, psychotherapeut en klinisch psycholoog. De Open Universiteit heeft Dandachi-FitzGerald aan ons ‘uitgeleend’ als hoofdopleider van de opleiding psychotherapie. Zij gaat over het curriculum, stuurt docenten inhoudelijk aan, maar denkt ook mee over landelijke kaders en adviseert over de beroepenstructuur.’

**Wat betekent deze bijzondere leerstoel voor RINO Zuid?**

‘Als duaal opleidingsinstituut willen we de verbinding leggen tussen de wetenschap en de praktijk. Dandachi-FitzGerald slaagt er als hoofdopleider uitstekend in om die brug te slaan. Zij brengt niet alleen studenten en opleiders samen, maar legt ook contact met de praktijkinstellingen waar onze studenten werken. Deze korte lijnen dragen bij aan de kwaliteit en effectiviteit van psychotherapie.’

**Waarom is het wetenschapsgebied psychotherapie belangrijk voor jullie eigen organisatie?**

‘Ook hier gaat het weer om de synergie tussen wetenschappelijke inzichten en de professionele praktijk. Dat is de kern van wat onze studenten willen leren. Dandachi-FitzGerald doet veel onderzoek



naar wat nu eigenlijk het effect is van psychotherapie en naar de beste methoden om psychotherapeutische kennis en vaardigheden over te dragen. Dit is essentieel, want daardoor weet je als psychotherapeut dat het klopt wat je doet. Veel aandacht is er ook voor de ontwikkeling en wetenschappelijke toetsing van technologische ondersteuningsmiddelen. Onze deelnemers doen nu bijvoorbeeld onderzoek naar eHealth. In ons onderwijs komt dat momenteel nog niet aan bod, maar het is wel belangrijk dat we dergelijke nieuwe ontwikkelingen volgen.’

**Hoe draagt deze leerstoel bij aan actuele maatschappelijke vraagstukken?**

‘De wachtlijsten bij de ggz zijn lang, omdat veel mensen kampen met psychisch leed. Die mensen moeten adequaat geholpen worden. Daarvoor zijn goed opgeleide professionals nodig, die oog hebben voor wat er speelt in de maatschappij. Soms wordt over psychotherapeuten een beetje minzaam gedaan, maar het gaat niet om zomaar wat gesprekjes voeren; psychotherapie is een wetenschappelijk bewezen behandelmethode. Als samenleving dragen we zorg voor het welzijn van de mens. Daarbij is deze tak van wetenschap broodnodig.’

Tekst: Susanne Geuze  
Fotografie: Peter Strellitski

# ‘Onderzoek naar koloniale voorwerpen is een soort detectivewerk’

Waar horen museumstukken uit de koloniale tijd thuis? In het land van herkomst, is steeds vaker het antwoord. Onlangs gaf Nederland dan ook ruim achthonderd objecten terug aan Indonesië – waaronder een reeks topstukken. Historica Caroline Drieënhuizen van de Open Universiteit en Wereldmuseum-conservator Marjolein van Asdonck waren nauw betrokken bij die teruggaaf en het herkomstonderzoek dat eraan voorafging. ‘We willen een stuk onrecht herstellen.’

‘Ook veel Nederlandse medewerkers en vaste bezoekers hebben na al die jaren een band opgebouwd met zo’n beeld’

Een kris – Indonesische dolk – met opgedroogde bloedspetters. Kostbare kledingstukken en sieraden: ringen, kettingen, oorhangers. Wie de Nederlandse oorlogsbuit uit Badung (Zuid-Bali) bekijkt, bekruipt al snel een akelig gevoel. ‘Zeker als je beseft onder welke gruwelijke omstandigheden de voorwerpen in 1906 zijn buitgemaakt’, zegt historica Caroline Drieënhuizen, onderzoeker en docent aan de Open Universiteit. ‘Dat niemand zelfs de moeite heeft gedaan om zo’n kris even schoon te maken: dat raakt me echt.’

Onlangs gaf Nederland deze geroofde voorwerpen terug aan Indonesië, samen met honderden andere objecten uit de koloniale overheersing van het land (circa 1816-1949). Welgeteld 841 voorwerpen verhuisden in 2023 en 2024 van de Wereldmuseumcollectie naar Jakarta: van wapens, munten en sieraden tot beeldhouwwerken en textiel. De objecten hadden nooit in Nederland mogen zijn, concludeerde de Nederlandse minister Eppo Bruins Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW).

In de aanloop naar deze teruggaaf – of restitutie, in vaktaal – deed historica Drieënhuizen met collega’s herkomstonderzoek naar de objecten. Waar komen ze precies vandaan, hoe zijn ze in Nederland terechtgekomen? Kortom, welk verhaal vertellen de voorwerpen? Om te bepalen welke museumstukken er precies teruggaan, is zulk herkomstonderzoek cruciaal.

‘Niet alles is met geweld geroofd tijdens een oorlog’, benadrukt Marjolein van Asdonck. Zij is vanuit Wereldmuseum nauw betrokken bij het herkomstonderzoek. ‘Neem de Singosari-beelden: zes manshoge beelden uit een Javaans tempelcomplex, die tot voor kort in het museum in Leiden stonden. Die heeft de koloniale bestuursambtenaar Nicolaus Engelhard destijds zonder toestemming weggehaald en in zijn tuin gezet.’

Stroomversnelling

‘De teruggaaf van objecten uit de koloniale overheersing zit sinds kort in een stroomversnelling. Maar de discussie erover speelt al decennia. ‘Tijdens de onderhandelingen over de soevereiniteitsoverdracht, in 1949, kwam het al ter sprake’, vertelt Van Asdonck. Drieënhuizen knikt: ‘Maar Nederland wilde er destijds niets van weten. In 1951 zei de prominente Indonesische ambtenaar Mohammad Yamin dat Indonesië objecten zou moeten terugkrijgen. Hij maakte een lijstje. Ook daar deed de Nederlandse overheid niets mee. Pas in de jaren zeventig is een aantal voorwerpen teruggegaan. Dat gebeurde vrij ad hoc en daarna was het weer stil.’

Sinds een jaar of tien ontstaat er in West-Europa steeds meer momentum. ‘De roep om teruggaaf klinkt luider: we vinden dat nu fair. Door die mentaliteitsverandering kan het opeens toch snel gaan.’

Zo werd Drieënhuizen in coronatijd gevraagd mee te doen aan een pilotonderzoek. Daarin namen het NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies en een paar Nederlandse musea, waaronder Wereldmuseum, het voortouw. ‘Doel was om te kijken welke informatie, met name over



Drs. **Marjolein van Asdonck** is conservator Zuidoost-Azië bij Wereldmuseum, dat locaties heeft in Amsterdam, Leiden, Nijmegen en Rotterdam. Ze studeerde Talen en culturen van Zuidoost-Azië en Oceanië aan de Universiteit Leiden en was ruim twintig jaar hoofdredacteur van maandblad *Moesson*, een begrip binnen de Indische gemeenschap.

herkomst, onderzoek naar koloniale collecties op zou leveren – en met welke methode we dat het beste konden doen. Met een heel team gingen we aan de slag. Uiteindelijk adviseerde de commissie-Gonçalves – Adviescommissie Nationaal Beleidskader Koloniale Collecties – mede op basis van onze resultaten om nieuw overheidsbeleid te maken op dit vlak. Dat is gebeurd, en niet lang daarna reisden de eerste stukken terug naar Indonesië.’

Ongelijke machtsverhoudingen

Voorafgaand aan de pilot was Wereldmuseum al een tijdje bezig restitutiebeleid van de grond te krijgen, zegt Van Asdonck. ‘Wij zijn daar groot voorstander van: door objecten terug te geven, willen we een stuk koloniaal onrecht rechtzetten. De voorlopers van Wereldmuseum zijn ontstaan in de tijd van koloniale overheersing door Nederland. Ze zijn van oorsprong gebaseerd op achterhaalde overtuigingen, zoals dat westerse mensen ‘beschaafder’ zouden zijn dan andere volken. Dat werpt de vraag op wat we tegenwoordig doen met objecten die zijn ontnomen in een periode van ongelijke machtsverhoudingen. Teruggeven, is vaak het logische antwoord.’

Daarin ligt het initiatief bij Indonesië, benadrukken beide experts: dat land bepaalt welke objecten het graag terug wil. Van Asdonck: ‘Het is een proces van staat tot staat. Een Indonesische restitutiecommissie stuurt een lijst naar het Nederlandse ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). Dat brengt Nederlandse musea waar de stukken zich bevinden, zoals Wereldmuseum, op de hoogte. Wij starten herkomstonderzoek, om vast te stellen hoe de objecten verkregen zijn.’

Zodra de onderzoeksrapporten klaar zijn, gaan ze naar de in 2022 ingestelde Commissie Koloniale Collecties. Die geeft een advies, en op basis daarvan neemt de minister een besluit. Conservatoren en collectiemedewerkers in het museum bekijken aan de hand van de conditie van de kunstvoorwerpen wat de juiste manier is om ze te vervoeren. Dan volgt officiële ondertekening van de overdrachtsdocumenten en gaan de objecten terug naar Indonesië.

### Tragische verhalen

Hoe krijg je het verhaal van koloniale voorwerpen boven tafel? Dat is een soort detectivewerk, vertelt Drieënhuizen. ‘Meestal begin ik in het museum zelf. Bij elk object hoort een kaartje. Daarop houden conservatoren bij wanneer zo’n stuk binnenkomt en wat ermee gebeurt. Ik zoek ook in het museumarchief: bestaat er correspondentie over de objecten? In het geval van de Zuid-Balinese oorlogsbuit dook ik daarnaast de literatuur in. Wat voor ‘militaire expeditie’ was dit? Kan ik terugvinden waar en hoe de objecten precies zijn buitgemaakt?’

Meestal erg leuk werk, benadrukt ze, maar ditmaal met een rauw randje. ‘Het onderzoek naar de Balinese collectie is echt onder mijn huid gekropen. Ik kwam afschuwelijke, tragische objecten en hun verhalen tegen. Die bebloede kris, bijvoorbeeld.’

Kaartjes, correspondentie, literatuur: in haar historisch onderzoek gebruikte Drieënhuizen vooral schriftelijke bronnen. ‘Daar hecht men in het Westen nu eenmaal veel waarde aan’, zegt ze daarover. ‘Persoonlijk denk ik dat het goed zou zijn als we ook meer mondelinge informatie zouden opnemen. Bijvoorbeeld door mensen te interviewen uit de gemeenschappen waar de stukken vandaan komen.’

Van Asdonck vult aan: ‘En het zou mooi zijn als herkomstonderzoek niet alleen teruggaat tot het moment waarop de eerste Europeaan in beeld komt. Welke rol speelde een object voordat het in Europese

handen kwam? Ook om die vraag te beantwoorden, is kennis uit lokale gemeenschappen belangrijk. Bij Wereldmuseum is dat meer en meer onderdeel van het proces van herkomstonderzoek, en bij het maken van tentoonstellingen.’

### Rechtvaardigheid

Eind december reisde Van Asdonck naar de Indonesische hoofdstad Jakarta, om de laatste teruggaaf van museumstukken te begeleiden. ‘Dat was een bijzonder moment, op de benedenverdieping van Museum Nasional, het nationale museum van Indonesië. Medewerkers pakten de kisten uit en registreerden de kunstvoorwerpen. Er heerste een soort rechtvaardigheidsgevoel: deze stukken zijn weer terug waar ze thuishoren. Zo voelde het voor mij ook.’

Ook het grote publiek in Indonesië onthaalt de collecties met enthousiasme, zeggen de experts. Van Asdonck: ‘De tentoonstelling over restitutie in Museum Nasional wordt goed bezocht: mensen staan echt in de rij om de objecten te zien.’ Drieënhuizen: ‘Ik proef vanuit Indonesië ook een zekere trots, bijvoorbeeld in berichten van het museum op Instagram. Zo van: dit is ons toch maar mooi gelukt. Terecht, natuurlijk.’

### Gat in de collectie

Andersom is het Nederlandse Wereldmuseum een aantal topstukken ‘kwijt’. Slaat dat geen gat in de collectie? Van Asdonck is er duidelijk over: ‘Nee, zo zien wij dat niet. Het gaat erom dat historisch onrecht is rechtgezet. En wij kunnen natuurlijk altijd een bruikleen aanvragen, hè. Dat is



De overdracht van de collectie met directeur-generaal Cultuur van Indonesië, Hilmar Farid, Marjolein van Asdonck en minister Eppo Bruins van OCW. Foto: Boudewijn Bollmann

*‘De roep om teruggaaf klinkt luider: we vinden dat nu fair’*

Dr. **Caroline Drieënhuizen** is cultuurwetenschapper en historica aan de Open Universiteit. Ze is gespecialiseerd in de geschiedenis van koloniaal Indonesië: in 2012 promoveerde ze op een proefschrift over koloniale collecties en daaraan verbonden families. Ze doceerde eveneens aan de Universiteit van Amsterdam en deed herkomstonderzoek voor onder andere Wereldmuseum en het Zaaans Museum.

hoe het normaal gesproken gaat, wanneer je als museum een object uit een andere collectie wilt exposeren.’

Bovendien, zegt ze: de collectie-Indonesië van Wereldmuseum bestaat uit 170.000 objecten – wat de verzamelwoede van de vroegere musea extra onderstreept. ‘Daarmee wil ik niet het belang van de teruggegeven stukken ontkennen, maar er is nog altijd genoeg om te laten zien. Want voor de duidelijkheid: niet alle museumvoorwerpen, verkregen in de koloniale overheersing, zijn roofkunst. Wereldmuseum heeft zowel oude als hedendaagse kunstvoorwerpen, die onder allerlei omstandigheden zijn verworven. Sommige stukken zijn bijvoorbeeld door toeristen aangekocht.’

Toch heeft de teruggaaf natuurlijk impact op Nederlandse musea, erkent Drieënhuizen. ‘Een aantal objecten uit de Badung-collectie waren echt topstukken, die altijd op zaal stonden. Dat geldt ook voor de Lombok-collectie. En die Singosari-beelden waren enorm bepalend voor de identiteit van Wereldmuseum Leiden. In die zin vraagt de teruggaaf om een heroriëntatie van onze musea. Mensen in Nederland missen de beelden nu namelijk ook.’

Van Asdonck: ‘Dat klopt. Neem het Ganesha-beeld dat in de welkomsthal van Wereldmuseum Leiden stond. Vlak voor de overdracht stuurde onze directeur een e-mail naar alle medewerkers: jullie hebben maandag nog tijd om afscheid te nemen. Want ook veel museummedewerkers en vaste bezoekers in Nederland hebben na al die jaren een band opgebouwd met zo’n beeld. En toch: de werken staan nu in Jakarta, in een andere zaal en opstelling, maar nog altijd even prachtig. Het is goed zo.’

### Pas aan het begin

Is de teruggaaf van koloniale kunst nu afgerond? Waarschijnlijk niet, zeggen beide betrokkenen. De inbedding van teruggaaf in overheidsbeleid was een belangrijke stap. ‘Nu is het aan de Indonesische restitutiecommissie’, zegt Van Asdonck. ‘Ik was in elk geval blij te horen dat onze Cultuurminister Eppo Bruins dit restitutiebeleid wil voortzetten. In zekere zin staan we pas aan het begin.’



### Vervolgonderzoek naar Balinese collecties

Caroline Drieënhuizen is partner in een project van Ni Putu Eka Juliawati, verbonden aan het Indonesische National Research and Innovation Agency, Wereldmuseum en het Rijksmuseum. In het project wordt onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van Balinees cultureel erfgoed in Nederlandse musea. Dit nieuwe onderzoek brengt de aanwezigheid van Balinese voorwerpen in Nederlandse museumcollecties in kaart. En het laat zien welke sociale en culturele impact het verlies van deze voorwerpen heeft op de gemeenschappen waar ze vandaan komen.

Ook Drieënhuizen denkt – én hoopt – niet dat het nu klaar is. ‘Ik denk meteen aan een andere restitutiekwestie die mij erg aan het hart gaat: de Javamens, fossiele resten van een prehistorische menssoort. Ook dat topstuk heeft Indonesië in 1951 al terugggevraagd en onlangs, in 2022, officieel. Tot nu toe is daar in Nederland nog geen besluit over genomen. Daar is nog een weg te gaan.’



# Ziektes beter voorspellen?

## Big data schiet te hulp

Als je bloed laat prikken, wordt dit in het klinisch laboratorium onderzocht en geanalyseerd. Al die analyses leveren een schat aan informatie op: big data. Hoogleraar en klinisch chemicus-hematoloog Mathie Leers gebruikt die data om voorspellende modellen te ontwikkelen. Deze modellen ondersteunen medisch specialisten en huisartsen om sneller tot een betere diagnose te komen. ‘Dit onderzoek heeft veel impact op de zorgpraktijk.’

**D**e toepassingen van big data en artificial intelligence (AI) in de medische wereld zijn talrijk en voor Open Universiteit bijzonder hoogleraar Mathie Leers dagelijks werk. Bij zijn werkgever – het klinisch chemisch laboratorium in het Zuyderland Medisch Centrum – coördineert hij de analyse van de duizenden bloed- en urinemonsters die elke dag worden afgenomen. Leers: ‘Mensen worden door de huisarts doorverwezen om hun bloed te laten onderzoeken. Wij meten in deze bloedmonsters gemiddeld vijf verschillende parameters. Denk aan elektrolyten zoals natrium en kalium, enzymen, eiwitten, hormonen en tumormarkers. Daarnaast volgen we patiënten van wie we het bloed soms wekelijks of maandelijks monitoren. Dit alles levert een enorme datastroom op van tienduizenden meetresultaten per dag.’

#### Zoveel mogelijk gegevens in kaart brengen

Met al dit soorten data is veel interessant onderzoek te doen. De coronapandemie was de grootste drijfveer om data structureel te gaan onderzoeken met AI, vertelt Leers. ‘Destijds werden we in één klap geconfronteerd met een enorme stroom aan patiënten met een ziekte waarvan we nog niets wisten. Die ziekte ging ook nog eens gepaard met ernstige effecten zoals langdurige ziekenhuisopname en een hoog sterftecijfer. Als medisch specialisten zijn we toen bij elkaar gaan zitten. We namen ons voor om van deze patiënten zoveel mogelijk gegevens in kaart te brengen, om deze onbekende ziekte helemaal te doorgronden. Met die data ontwikkelden we een algoritme dat, op basis van enkele parameters in het bloed, snel COVID-19 op de spoedeisende hulp kon uitsluiten – sneller dan de destijds minder betrouwbare en te lang durende PCR-test. Zo deden we waardevolle ervaringen op met machine learning; een vorm van AI die systemen helpt om te leren van de data die ze verwerken.’

#### Patronen ontdekken

Leers werd eind 2023 aangesteld als bijzonder hoogleraar Data gedreven beslissingen in de gezondheidszorg aan de Open Universiteit. ‘In mijn leerstoel proberen we trends te ontdekken in de medische data die ons ter beschikking staan en zetten we machine learning en AI in om die resultaten beter te interpreteren. Bijvoorbeeld door patronen te identificeren die in de data zitten ingebakken, maar die door mensen moeilijk herkend worden. Op basis daarvan bouwen we vervolgens medische algoritmes – ook wel predictiemodellen. Die helpen artsen om de kans op een bepaalde diagnose of uitkomst van een behandeling te voorspellen.’

#### Minder tests en kortere wachttijden

Wat is een voorbeeld van zo’n model dat in de praktijk gebruikt kan worden? Leers: ‘We werken op dit moment aan een model dat diep-veneuze trombose kan voorspellen. Veel mensen belanden op de spoedeisende hulp met een rood gezwollen been. Als dat diep-veneuze trombose is, moet de patiënt zo snel mogelijk specifieke medicijnen krijgen. Maar er zijn ook andere ziektebeelden die een rood gezwollen been veroorzaken en die om een andere behandeling vragen. Tot nu toe waren er verschillende soorten tests nodig om trombose uit te



*‘We zetten machine learning en AI in om resultaten beter te interpreteren’*

sluiten. Dat zorgde voor extra druk op de spoedeisende hulp en langere wachttijden. We hebben nu een model ontwikkeld waarin we een algoritme loslaten op een simpele bloedtest. Daarmee kunnen we binnen 20 minuten trombose uitsluiten. Dat blijkt goed te werken, maar we zijn er nog niet! We zijn op dit moment het algoritme nog verder aan het valideren, maar het is dus mogelijk om met een eenvoudige analyse van een bloedmonster ziektebeelden van elkaar te onderscheiden.’

#### Betere behandelkeuzes maken

De hoogleraar legt uit dat predictiemodellen niet alleen nuttig zijn om een specifieke ziekte te herkennen, zoals trombose. Je kunt de modellen ook inzetten op patiëntniveau. ‘We werken momenteel aan een model om te voorspellen hoe patiënten met prostaatkanker op hun behandeling reageren. Bij een deel van de patiënten kunnen functionele klachten, zoals problemen met plassen of erectiestoornissen, namelijk veel erger worden door de behandeling. Tot nu toe wisten we dat dit kon gebeuren, maar bleef onduidelijk bij wie dat gebeurt. Daarom analyseren we nu veel data uit tests die urologen de afgelopen jaren bij mannen met prostaatkanker hebben afgenomen. Uit die analyses hopen we op te maken wat de mannen bij wie de klachten verergeren met elkaar gemeen hebben. Zo kunnen we die groep patiënten herkennen, gericht voorlichten en kunnen de patiënten betere keuzes maken voor hun behandeling.’

#### Leefomgeving en gezondheid

Feitelijk gaat er dankzij AI een enorme wereld aan mogelijk nieuw onderzoek open. Mits we data uit verschillende disciplines combineren, aldus Leers. ‘Onze modellen om ziektes te voorspellen, kun je echter niet één-op-één overnemen in ziekenhuizen elders in het land. Als je bijvoorbeeld een algoritme dat in Sittard is ontwikkeld toepast in Amsterdam, vallen de resultaten vaak tegen. Mijn overtuiging is dat de leefomgeving van patiënten sterk meespeelt bij het voorspellen van een ziekte.’ Leers legt dat uit aan de hand van data die het Integraal Kankercentrum Nederland voor soorten kanker per postcodegebied in kaart brengt. ‘Daar zie je dat huidkanker veel vaker voorkomt aan de kust en dat asbestkanker veel vaker voorkomt



Prof. dr. ing. **Mathie Leers** is eind 2023 aangesteld als bijzonder hoogleraar Data gedreven beslissingen in de gezondheidszorg aan de Open Universiteit. Jaren eerder, in 1997, behaalde hij zijn master in toegepaste natuurwetenschappen (voeding & toxicologie) aan de Open Universiteit. Twee jaar later promoveerde hij aan de Universiteit Maastricht op het onderwerp ‘Clinical applications of multiparameter flow cytometry in surgical pathology’. Hij startte zijn carrière in 1990 in een aantal voorlopers van zijn huidige werkplek: het Zuyderland Medisch Centrum. Vanaf 2007 is hij werkzaam als klinisch chemicus-hematoloog, en sinds 2018 daarnaast als opleider Klinische Chemie in het Zuyderland. Zijn gehele loopbaan verricht hij onderzoek, voornamelijk op het vlak van hematologie en oncologie.

in onder andere de Rotterdamse Haven. Dat komt bijvoorbeeld door uv-straling of schadelijke deeltjes in de lucht. Door data uit de hoek van milieuwetenschappen mee te nemen, zouden onze voorspellende modellen accurater worden. Binnen mijn leerstoel onderzoek ik of we data over het milieu in een bepaald gebied kunnen koppelen aan data over de gezondheid van mensen. Dan kunnen we de modellen hopelijk wel landelijk inzetten.’

**Experts van andere vakgroepen**

Geneeskunde, artificial intelligence, milieuwetenschappen... Is Leers dan van al deze markten thuis? ‘Nee hoor’, lacht hij, ‘ik werk intensief samen met zowel mijn eigen vakgenoten als met experts van de Open Universiteit. Bij elk nieuw project gaan we eerst om tafel met collega-medisch specialisten: welke data hebben wij in het ziekenhuis en welke data zijn relevant voor een vraagstuk? Daarna bepalen we samen met milieuwetenschappers welke milieudata een rol spelen bij bijvoorbeeld hart- en vaatziekten, of bepaalde vormen van kanker. Vervolgens werk ik samen met een heel team van datascientists binnen Zuyderland, maar ook van de universiteit. Zij halen de data uit de verschillende systemen, schonen deze op en analyseren deze data met machine learning en AI-tools. Zo ontwikkelen we samen met vele experts deze modellen.’

Leers hecht als hoogleraar veel belang aan het bouwen van een netwerk rondom zijn onderzoek. ‘Sinds een paar jaar is er een structurele samenwerking tussen het Zuyderland Medisch Centrum en de Open Universiteit, dus de lijntjes zijn kort. Aan allerhande vraagstukken binnen het ziekenhuis probeer ik een expert van onze universiteit te koppelen. Denk aan thema’s als de bescherming van medische gegevens, cyber security of de nieuwste Europese wetgeving. Binnen de ziekenhuiswereld is die kennis vaak nog niet zo ver ontwikkeld, dus de juiste mensen aan elkaar koppelen helpt ons echt verder.’



# ‘Ik werk intensief samen met zowel mijn eigen vakgenoten als met experts van de Open Universiteit’

**Diagnostische bijsluiter**

Niet alleen medisch specialisten en het ziekenhuis profiteren van Leers’ onderzoek. De hoogleraar probeert ook iets te betekenen voor de huisartsen in zijn werkgebied. ‘Patiënten hebben tegenwoordig inzicht in hun medische gegevens via een patiëntportaal. Daarin zijn laboratoriumuitslagen snel zichtbaar, vaak nog voordat ze deze met de huisarts hebben besproken. Huisartsen worden daardoor overspoeld met telefoontjes van ongeruste mensen, die in het portaal hebben gezien dat een uitslag ‘afwijkend’ is. Begrijpelijk dat de patiënt schrikt, maar in een groot deel van de gevallen is er niets aan de hand. We onderzoeken of we met AI de lab-uitslagen in het portaal kunnen voorzien van een samenvattende uitleg in ‘lekentaal’, om patiënten gerust te stellen. Zo’n diagnostische bijsluiter stellen we samen op basis van de uitslagen, gecombineerd met gegevens als leeftijd en eerdere lab-uitslagen. Daarmee informeren we de patiënt beter én neemt het aantal telefoontjes naar de huisarts hopelijk drastisch af. Het mooie is dat wij als klinisch laboratorium al sinds begin jaren negentig data opslaan en dus kunnen putten uit een enorme historie. We kunnen per patiënt terugkijken: wat was de uitslag drie jaar geleden en welke ontwikkeling zien we?’

Patiënten worden overigens goed geïnformeerd over het gebruik van hun data in deze studies. Bij langlopend onderzoek waarbij patiënten over een bepaalde periode worden gevolgd, wordt gebruikgemaakt van *informed consent*. Retrospectieve studies worden ter beoordeling voorgelegd aan de Medisch-Ethische Toetsingscommissie (METC). Daarnaast kunnen patiënten bij bloedafname bezwaar maken tegen gebruik van data of materiaal voor onderzoek.

**Ziekenhuis van de toekomst**

De leerstoel heeft het onderzoek van Leers geïntensiveerd. ‘Ik heb intussen gelukkig een aantal PhD-studenten die meewerken aan projecten. En dankzij mijn universitaire aanstelling word ik nu ook voor allerlei AI-gerelateerde

commissies in het ziekenhuis gevraagd. Vanuit Zuyderland voorzien we een belangrijke rol voor data en AI in de medische wereld. Mijn werkgever steekt veel energie in het oprichten van het ziekenhuis van de toekomst. We zijn nu druk bezig een strategie voor de komende jaren neer te zetten.’ Onderdeel daarvan zijn een goede governancestructuur voor AI-vraagstukken in het ziekenhuis én een robuuste data-infrastructuur. ‘Nu zijn alle data die ik wil gaan gebruiken voor onderzoek nog in verschillende systemen opgeslagen, die onderling niet goed met elkaar communiceren. Onderdeel van de strategie is om dat te gaan verbeteren.’

**Volgende stappen in de zorg**

Als dat allemaal lukt, ziet Leers veel mogelijkheden om medisch specialisten in de toekomst met AI te ondersteunen. ‘We zullen de medisch specialisten nooit willen of kunnen vervangen, maar we kunnen ze wel ondersteunen in de spreekkamer of op hun ronde door het ziekenhuis. In de spreekkamer willen we het liefst dat de arts met de patiënt in gesprek gaat, in plaats van dat iemand eerst al die data moet interpreteren. Dat is ook wat de arts wil: oog hebben voor de patiënt en niet voor de computer. Voor de arts is het een enorme hobbel dat die zich in korte tijd moeten inlezen in het dossier én een goede samenvatting moet maken van wat de patiënt vertelt. Want voor een gesprek zijn maar een paar minuten beschikbaar, dan staat de volgende patiënt al voor de deur.’

De hoogleraar schetst hoe het in de toekomst ook zou kunnen gaan. ‘Stel dat we het gesprek met de patiënt opnemen, waar AI meteen een samenvatting van maakt. En dat vanuit die samenvatting automatisch noodzakelijke bloedafnames en röntgenfoto’s ingepland worden – zonder dat de arts daar administratieve rompslomp aan heeft. Ik hoop dat ik dat nog mag meemaken aan het eind van mijn carrière!’

**Get inspired!**  
**Watch our**  
**TEDx talks online**  
**tedxopenuniversiteitheerlen.nl**

Promotieonderzoek

# Doorbraak in digitale opsporing: verbeterde fotoreconstructie



## Improving Foundations of File Recovery

*Vincent van der Meer*

Promovendus aan de faculteit Bètawetenschappen en senior docent en onderzoeker bij Zuyd Hogeschool

In onze gedigitaliseerde wereld laten we overal digitale sporen na. Neem de foto's die je verwijderd. Zijn die definitief weg? Meestal niet. Verwijderde bestanden kunnen namelijk nog een tijd hersteld worden. Voor het opsporen van criminelen is dat een enorm voordeel: het kan cruciaal bewijs opleveren. Bij een misdrijf kunnen verwijderde foto's bijvoorbeeld helpen om daders en slachtoffers te identificeren. Helaas is het terughalen van deze bestanden geen makkelijke klus. Het is lastig om de juiste fotofragmenten te vinden, te controleren en weer samen te voegen tot een bruikbare afbeelding.

Gelukkig is dit dankzij Vincent van der Meer nu een stuk makkelijker. Hij tacklede in zijn promotieonderzoek een grote uitdaging: het herstellen van verwijderde digitale foto's. Om precies te zijn: gefragmenteerde foto's in JPEG-formaat. Van der Meer ontwikkelde een methode om te controleren welke losse stukjes data (JPEG-fragmenten) echt bij een bepaalde foto horen, en welke stukjes niet. Zo is het mogelijk een foto te reconstrueren.

Bovendien verwerkte de onderzoeker zijn methode in een softwareprogramma, dat uitgebreid is getest.

De methode bleek uitmuntend te werken. In het worstcase-scenario was de succeskans 99,4%, en in het averagecase-scenario 99,9%. Deze onderzoeksresultaten overtroffen alle verwachtingen. Aanvankelijk dachten Van der Meer en zijn collega's zelfs dat de uitkomsten niet klopten: ze waren té goed. Pas toen fouten na dagen zoeken onvindbaar bleken, beseften ze dat de resultaten juist waren. Deze methode zal dan ook een waardevolle bijdrage leveren aan digitale forensische opsporing.

Van der Meer, zijn promotor aan de Open Universiteit Hugo Jonker, copromotor Jeroen van den Bos en Zuyd-student Laurent Dassen wonnen de best paper award tijdens de DFRWS-EU 2024 conferentie. Dit is de grootste conferentie over digitaal forensisch onderzoek, gericht op het veiligstellen van digitale sporen. Deze prijs wonnen zij voor hun wetenschappelijke publicatie *Problem solved: a reliable, deterministic method for JPEG fragmentation point detection*. Deze publicatie is onderdeel van het proefschrift van Van der Meer. Ook een van de andere betrokken publicaties werd bekroond met een *best paper award*.

Tekst: Paul van der Steen  
Fotografie: Laurent Stevens

# Eredoctoraat voor Mark Brown, onderwijspionier en veelkunner

Duizelingwekkend is het cv van Mark Brown, de wetenschapper die tijdens de dies natalis van 2024 een eredoctoraat kreeg van de Open Universiteit. Hij heeft honderden voordrachten en publicaties op zijn naam over een breed scala aan onderwerpen. Daarnaast was hij lid van tal van commissies en trad hij geregeld op als adviseur. Hij liep daarbij constant voorop op het gebied van digitaal en afstandsonderwijs.

Voor de Open Universiteit waren er genoeg redenen om Mark Brown, hoogleraar digitaal leren en directeur van het National Observatory for Digital Education aan Dublin City University, een eredoctoraat toe te kennen. Zijn oog voor het wereldwijd verbinden van onderwijs en wetenschap met behoud van de kracht van het lokale werden die dag in Heerlen geprezen. Zijn ‘sterke nadruk op innovatie, een leven lang ontwikkelen en het transformeren van levens en samenlevingen naar een betere toekomst’, werden daarnaast benadrukt. Theo Bastiaens, rector magnificus van de Open Universiteit, kent Brown uit internationale gremia waarvan ze allebei lid waren. ‘Een ontzettend aardige kerel, die heel snel praat en met een enorme informatiedichtheid. Op een wonderlijke manier weet hij altijd alle ballen hoog te houden. Alles wat hij doet, heeft kwaliteit en is gedegen doordacht en voorbereid, tot aan de grapjes in zijn voordrachten toe. Zelfs mailtjes beantwoordt hij razendsnel.’

## Brede interesse

‘In zijn activiteiten bleef Brown altijd oog houden voor de praktijk, aldus Bastiaens. Iets wat mede kwam doordat Brown ooit begon als leraar in het basisonderwijs. ‘Digitale ontwikkelingen en tools waren fijn, vond hij. Maar hoe geef je ze een plek in het onderwijs? Het mag niet bij Spielerei blijven.’ Hoogleraar onderwijswetenschappen Rob Martens, die als erepromotor de laudatio verzorgde, voegt daaraan toe: ‘Brown is het tegenovergestelde van een studeerkamergeleerde. Oprechte nieuwsgierigheid is zijn motor. Hij is niet alleen heel aimabel, maar kan zaken ook buitengewoon helder en duidelijk uitleggen. Zelfs als het behoorlijk technisch wordt.’ Martens vindt het tekenend dat Brown hem vertelde dat de Maori, de oorspronkelijke bewoners van Nieuw-Zeeland, voor leren en doceren hetzelfde woord gebruiken: *ako*. ‘Het zegt veel over zijn brede interesse in de wereld én over zijn opvatting van onderwijs. Want onderwijs mag geen eenrichtingsverkeer worden.’

**Prof. dr. Mark Brown** is Ierlands eerste hoogleraar Digital Learning en directeur van het National Observatory for Digital Education aan de Dublin City University. Brown heeft meer dan dertig jaar ervaring in het onderwijs, met specifieke expertise in beleid en praktijk ter ondersteuning van Lifelong Learning en nieuwe blended, online en digitale onderwijsmodellen. Brown was hiervoor directeur van het National Centre for Teaching and Learning aan de Massey University in Nieuw-Zeeland. Hij werd in 2017 door de Commonwealth of Learning erkend als een wereldleider op het gebied van Open, Online en Distance Learning. In 2019 was Brown voorzitter van de ICDE World Conference on Online Learning in Dublin.

## Slecht nieuws

De Open Universiteit begon al in september 2023 met de procedure voor Browns eredoctoraat. Op dat moment was de Nieuw-Zeelandse gezond. Enkele maanden later raadpleegde hij met vermoeidheidsklachten een arts. Nader onderzoek volgde, met uiteindelijk slecht nieuws: een kankerdiagnose. Brown werd erg ziek. Bastiaens: ‘Ik heb meermalen gedacht: Als hij de uitreiking nog maar haalt. Later hoorde ik dat het eredoctoraat voor hem een stip op de horizon was, een soort *lifeline*. Hij wilde er per se bij zijn.’ Dat lukte: Brown was aanwezig bij de dies natalis op 24 september 2024. Met heuglijk nieuws zelfs: twee dagen daarvoor hadden artsen hem schoon verklaard. Brown deelde het met de hele zaal. ‘Dat gaf zijn toespraak meteen een heel bijzonder en persoonlijk karakter’, zegt Martens. ‘Een kippenvelmoment’, noemt Bastiaens het.

## Inspirerend

Helaas was de opluchting van korte duur. Vrij snel na die gedenkwaardige dag keerde de kanker terug – met de slechtst denkbare vooruitzichten. Brown besloot daarop vanuit Ierland terug te keren naar zijn geboorteland Nieuw-Zeeland om de tijd die hem resteert door te brengen met familie en bekenden. Het betekent dat noodgedwongen een einde is gekomen aan al zijn wetenschappelijke activiteiten. ‘Hij liep niet alleen voorop met aandacht voor innovaties’, benadrukt Bastiaens. ‘Hij hield ze ook kritisch tegen het licht, benoemde de voor- en nadelen. Was het nieuwe ook het juiste? Kijk alleen al naar wat hij met voordrachten, publicaties en adviezen heeft betekend voor microcredentials. Oftewel, onderwijs in kleine, afgeronde blokken met afzonderlijke certificaten in plaats van één grote, lange opleiding. Daarmee worden drempels lager. Browns werk inspireert ons aan de Open Universiteit op tal van manieren en zal dat blijven doen.’





HET ZIT IN DE FAMILIE

# Joosten & Joosten

Stef Joosten is hoogleraar Informatica aan de Open Universiteit, zijn zoon promoveerde er als informatica-onderzoeker. Na jarenlang 'lekker samen nerden' op vakanties, hebben ze nu als Joosten & Joosten een wiskundige theorie over datamigraties op hun naam staan. 'We zijn elkaars favoriete sparringpartner.'

*Stef Joosten*

*'Bas is door de jaren heen altijd mijn wiskundig geweten geweest'*

Het is begin jaren 2000 als het gezin Joosten op een familievakantie is. Het is mooi weer en in een stadje bekijken vader, moeder en tienerzoons Sebastiaan en Bram hier eens een monument en daar eens een kerk. Totdat vader Stef aan de rest van het gezin verkondigt: 'Sebastiaan en ik gaan even koffiedrinken.' Zijn andere zoon Bram en zijn vrouw weten: daar hoeven wij niet bij te zitten. Die doen dan wat voor zichzelf.

'Op een terrasje kwam op zulke momenten "het aantekeningenboekje" tevoorschijn', herinnert Sebastiaan Joosten zich bijna 25 jaar later. 'Daarin stonden wiskundige ideeën die we allebei interessant vonden. We waren nieuwsgierig naar hoe bepaalde formules uit zouden pakken. Dat gingen we op zulke momenten eens rustig doorakkeren met z'n tweetjes.' Sebastiaan: 'Zo hebben we in al die vakanties heel wat uurtjes puzzelend doorgebracht.'

## Elkaar huiswerk geven

En met dat puzzelen zijn ze nooit opgehouden, zowel samen als in hun individuele werk. Vader Joosten is hoogleraar Informatica aan de Open Universiteit en werkt daarnaast als digitale architect bij Sopra Steria, een Europees bedrijf

dat consulting en digitale diensten biedt en software ontwikkelt. Zoon Joosten heeft van informatica ook zijn werk gemaakt, maar dan met een wiskundige achtergrond. Na een promotie aan de Open Universiteit en een academische carrière tot universitair docent werkt hij nu in de Verenigde Staten voor Amazon.

Daarbuiten bundelen vader en zoon nog steeds hun krachten. Dat is tegenwoordig wat uitdagender, omdat Sebastiaan in Minneapolis woont en Stef in Nederland. Hoe pakken ze dat aan? Sebastiaan: 'We bellen iedere zondag een uur: bij mij is het dan ochtend en bij Stef einde middag. Dan spreken we een bepaald project door en geven elkaar huiswerk: bijvoorbeeld een computerprogramma schrijven of een theorie uitzoeken.' Stef, met tevreden blik: 'Zo kun je op afstand toch samen aan een project werken. Dat vinden we allebei heel leuk.' Sebastiaan: 'We zijn gewoon elkaars favoriete sparringpartner.'

## Beruchte dwarsliggers

Die samenwerking leidt tot serieuze resultaten. Na meer dan 25 jaar hebben ze hun eigen wiskundige theorie ontwikkeld, Ampersand genaamd. Hun laatste artikel

binnen dit Ampersand-project presenteerden ze in de zomer van 2024 en gaat over datamigraties. Migraties zijn beruchte dwarsliggers binnen IT-projecten: ze zijn foutgevoelig en vaak moet een IT-systeem een tijdje uit de lucht voor de migratie. Maar: gelukkig is daar nu de nieuwe, op wiskundige theorie gestoelde methode van vader en zoon Joosten. Daarmee kan een datamigratie automatisch plaatsvinden zonder het systeem te onderbreken. Dat is sneller en levert minder risico's op.

‘Ampersand is een project van jaren geweest. Ik denk dat ik er voor het eerst over nadacht toen Bas (Sebastiaan, red.) nog op de basisschool zat’, vertelt Stef. ‘Ik wilde een einde maken aan al die grote mislukkende IT-projecten, waar de kranten vol van staan. Daarvoor ontwikkelde ik door de jaren heen mijn visie op oplossingen, en Bas is daarin altijd mijn wiskundig geweten geweest. Ik ben zelf opgeleid als elektrotechnicus en kom dus flink tekort op wiskundig gebied. Bas vult mij daarin perfect aan.’

Als tiener merkte Sebastiaan al dat technische vakken hem goed lagen. Hij koos na de middelbare school voor een studie natuurkunde en later voor een master wiskunde. Geïnspireerd door zijn vader; dat kon niet anders. Stef had zijn zoon toen al jarenlang wiskundige formules voorgelegd aan de keukentafel, op vakantie en tijdens speciale weekendjes waarin ze hele dagen ‘aan het nerden’ waren. Uiteindelijk verscheen in 2012 het eerste wetenschappelijke artikel over hun theorie. Het datamigratieverhaal is hun jongste publicatie.

Sebastiaan Joosten

‘We bellen iedere zondag en geven elkaar dan huiswerk’

Snel en enthousiast versus bedachtzaam en precies

Waarin schuilt hun kracht als duo? Daar hoeft Sebastiaan niet lang over na te denken: ‘Stef voelt heel goed aan hoe iets kan landen in de praktijk. Hij ziet snel met welke oplossing er echt iets in de wereld verandert.’ Stef: ‘Tegelijkertijd kan ik daarin te snel en enthousiast zijn. Ik zie de mogelijkheden en wil dóór. Bas trapt dan op de rem en zegt: “Volgens mij heb je hier iets over het hoofd gezien.”’ Want, zo weten ze allebei: in software mag geen enkele fout zitten. Stef: ‘Testen is niet voldoende; je moet zeker weten dat de achterliggende theorie honderd procent klopt. Bas is heel goed in het waterdicht maken van zo’n theorie.’

Algoritme als cadeau

Toch weten vader en zoon ook de ‘uitknop’ te vinden. Aan het kerstdiner praten ze bijvoorbeeld over andere zaken. Stef: ‘Mijn vrouw werkt in de zorg, mijn andere zoon Bram is websitebouwer en meer visueel dan theoretisch ingesteld. Dus het nerden over computers en informatiesystemen bewaren Bas en ik voor de zondagen.’

En daarin weten ze elkaar zelfs na al die jaren nog te verrassen. Zo was Sebastiaan bezig met het bouwen van een typecheck-algoritme voor één van hun projecten, toen Stefs verjaardag naderde. Sebastiaan: ‘Ik dacht: ik kan wel een cadeau in de winkel kopen, maar Stef wordt veel blijer als dat algoritme af is. Dus op zijn verjaardag gaf ik hem het algoritme cadeau. Hij was er inderdaad hartstikke blij mee.’ Stef: ‘We hebben er nog een mooie voetnoot van gemaakt in onze publicatie, met de tekst: *Dit algoritme is het verjaardagscadeau van Sebastiaan aan Stef geweest.* Geweldig leuk natuurlijk.’



**Stef Joosten** is hoogleraar Informatica aan de Open Universiteit. Hij studeerde elektrotechniek aan de Universiteit Twente en is daar ook gepromoveerd in de informatica. Eind jaren negentig werkte hij bij zijn eigen IT-bedrijf en ontwierp informatiesystemen. In die tijd benoemde de Open Universiteit hem tot hoogleraar. Sindsdien combineert hij het bedrijfsleven met het hoogleraarschap.



Na zijn bachelor natuurkunde en een master discrete wiskunde aan de Universiteit Twente belandde **Sebastiaan Joosten** als promovendus bij de Open Universiteit. Daar deed hij onderzoek naar hardware-verificatie. Voor zijn postdoc ging hij naar Innsbruck en uiteindelijk werd hij universitair docent aan Dartmouth College (VS). In 2024 maakte hij de overstap naar het bedrijfsleven: hij werkt nu voor Amazon als onderzoeker bij de afdeling Automated Reasoning in Minneapolis.



Fotografie: Vivian Rempelberg, Mooij Fotografie, Marcel van Hoorn en Janine Cranshof

Een jaar vol hoogtepunten

Van de feestelijke viering van ons 40-jarig bestaan tot inspirerende TEDx Talks en verdiepende Studium Generale-bijeenkomsten. Het lustrumjaar 2024 stond bol van bijzondere momenten, waar wetenschap, ontmoeting en vooruitgang samenkwamen. Een sfeerimpressie van een jubileumjaar om trots op te zijn.

Studium Generale kick-off



V.l.n.r. de hoogleraren **Judith Semeijn**, **Mathie Leers** en **Harald Vrancken**.



Hoogleraar Duurzaam Resource Management **Judith Semeijn** over hoe je werk leuk en interessant houdt en wat de rol van de werkgever is.

Hoogleraar Cyber Security **Harald Vrancken** over hoe we onszelf kunnen wapenen tegen cybercriminelen.

Hoogleraar **Mathie Leers** over de toekomst van de zorg en de rol van data daarin.



Dies natalis

Speciaal voor onze 40ste verjaardag liep het cortège met burgemeester **Roel Wever** door de binnenstad van Heerlen.



Eredoctoor **Ionica Smeets** sprak over het belang van toegankelijke wetenschap.

Hoogleraar Digital learning **Mark Brown** ontving eredoctoraat van hoogleraar Onderwijswetenschappen **Rob Martens**.



Eredoctoor **Arjen Lubach** sprak zijn dankwoord uit vanuit de studio in Hilversum.



Rector magnificus **Theo Bastiaens** en bestuursvoorzitter **Nicole Ummelen** nemen een cadeau in ontvangst.



Hoogleraar Gegevensbescherming en privacyrecht **Anna Berlee** ontving de Wetenschapsprijs 2024.

Opening academisch jaar



De opening van het academisch jaar vond plaats in het Mauritshuis in Den Haag.



Bestuursvoorzitter **Nicole Ummelen** opent het nieuwe academisch jaar.

Hoofd academische zaken **Janneke Hooijer** in gesprek met **Stan Gielen**, lid van de raad van toezicht van de Brightlands Smart Services Campus.



Alumna en promovenda **Christel van de Wal** werd officieel uitgeroepen tot Open Universiteit ambassadeur van het jaar.



Studenten oefenen een thuisentamen.



Het Open Universiteit Tedx event stond dit jaar in het teken van het thema Forever Young. Met de klok mee: hoogleraren **Nele Jacobs**, **Michiel Tjepkema**, Open Universiteit alumna **Saïda Assagraui**, universitair docent **Quita Muis** en hoogleraar **Karin Hediger**.



Quita Muis en Karin Hediger.



Theo Bastiaens, Quita Muis, Saïda Assagraui, Karin Hediger, Michiel Tjepkema en Nele Jacobs.



Promotieonderzoek

# Pakje retour? Misschien wel duurzamer en winstgevender



## Value of Information in Closed-Loop Supply Chains. Learning Lessons Embedded in Product Returns

*Ilkka Ritola*  
Promovendus aan de faculteit Managementwetenschappen en docent Marketing en Supply Chain Management aan de Universiteit Maastricht

Van klimaatverandering tot plasticvervuiling: we staan in de huidige tijd voor heel wat ecologische uitdagingen. Bij de verduurzaming van onze wereld spelen bedrijven een belangrijke rol. Bijvoorbeeld door grondstoffen te hergebruiken, waardoor er minder afval ontstaat. Wat helpt hen om deze circulaire beweging te maken?

Slim omgaan met geretourneerde producten, bijvoorbeeld. Dat blijkt uit het promotieonderzoek van Ilkka Ritola. Hij bestudeerde gesloten circulaire productieketens, Closed-Loop Supply Chains (CLSCs), om te ontdekken welke lessen bedrijven kunnen trekken uit retourzendingen. Uit zijn onderzoek blijkt dat teruggestuurde producten waardevolle informatie opleveren. Als bedrijven die informatie beter gebruiken, dragen ze bij aan een circulaire economie. En dat niet alleen: ze worden ook winstgevender. Een belangrijk inzicht, want bedrijven kijken vooral naar kosten en baten.

Sturen klanten vaak een product terug, omdat een bepaald onderdeel stukgaat? Dan kan het bedrijf het product of

de handleiding aanpassen. Ook kunnen bedrijven door het analyseren van retourredenen beter inspelen op de behoeften van klanten. Zo is duurzaamheid nu voor veel meer mensen een belangrijke aankoopfactor dan vroeger.

Kortom, door retourzendingen te analyseren, kan een bedrijf producten, processen en strategische besluitvorming verbeteren. Toch zijn veel bedrijven daar in de praktijk onvoldoende mee bezig – of het lukt ze niet de juiste actie te ondernemen. Voor de supply chain managers ligt er een belangrijke rol om dit te veranderen, laat Ritola zien in zijn proefschrift. Als zij leren hoe ze producten, processen en strategische beslissingen kunnen perfectioneren, dan kunnen de bedrijven beter aansluiten op de wensen van klanten. Daarvoor moet de informatie die retourzendingen opleveren, worden ingebed in de CLSC. Het is volgens Ritola dus belangrijk om de CLSC te zien als systeem dat continu verandert. Op die manier zetten bedrijven een slimme stap richting duurzaamheid én winst. Een echte win-win, dus!

# Hoe zorgen we dat jongeren uit de criminaliteit blijven?

Hoe voorkom je dat jongeren in de criminaliteit terechtkomen? En hoe vergroot je hun perspectief om daar weer uit te geraken? Wetenschappers van verschillende faculteiten van de Open Universiteit zoeken naar antwoorden op deze complexe vragen. Ze werken daarbij samen in een groot opgezet onderzoek.

In Nederland dalen de cijfers van jeugdcriminaliteit. Toch blijft er een groep jongeren die hardnekkig in de problemen zit. Onder leiding van Evelyn Heynen, universitair docent Klinische kinder- en jeugdpsychologie onderzoeken wetenschappers van de faculteiten Cultuurwetenschappen, Psychologie en Rechtswetenschappen van de Open Universiteit hoe je kunt voorkomen dat jongeren in de criminaliteit komen.

Dit onderzoek ondersteunt het landelijke programma 'Preventie met gezag', dat is opgezet om jeugdcriminaliteit in de meest kwetsbare wijken in Nederland tegen te gaan. Heerlen-Noord is zo'n wijk. Hier doet de Open Universiteit sinds 2023 onderzoek naar.

## De onzichtbare groepen jongeren

Hoogleraar Criminologie en rechtsantropologie Janine Janssen is sinds november 2024 bij het onderzoeksproject betrokken. Dat criminaliteit onder jongeren daalt, heeft volgens Janssen vooral te maken met gedragsverschuiving. 'Heel precies weten we het niet, maar vermoedelijk komt dit omdat veel sociaal leven zich nu online afspeelt. De daling zie je ook niet overal. In Heerlen-Noord gaan we dat goed onderzoeken. Wat is er precies aan de hand en met welke problemen kampen jongeren?'

*‘Sommige jongeren worden niet betrappt of zijn slim genoeg niet opgepakt te worden’*

Heynen vult aan: 'We zien een selecte groep jonge criminelen die in aanraking komt met jeugdzorg. Maar veel jongeren komen niet in beeld. Misschien is er over hen wel eens een zorgmelding vanuit school gedaan of van een andere instantie, maar ze komen niet in de politieregistratie voor. Ze worden namelijk niet betrappt of zijn slim genoeg niet opgepakt te worden. We willen hen graag helpen, maar het is lastig deze jongeren te vinden, al proberen we dat wel. Dat geldt ook voor de vrij onzichtbare groep die in de cybercriminaliteit zit.'

Daarbij is de aard van de problematiek divers en soms schrijnend. Heynen: 'Een grote groep is actief in de criminele uitbuiting, zoals mensenhandel. Dat is zware problematiek. Gedwongen prostitutie bijvoorbeeld begint al in de brugklas. Meisjes van twaalf ronselen elkaar. Ik herinner me dat een van deze meisjes opmerkte: "Het maakt toch niet uit dat ik dit doe, het is immers mijn lichaam." Denk ook aan filmpjes op bijvoorbeeld TikTok met belastende beelden en daarbij volledige adresgegevens, gepost door kinderen van diezelfde leeftijd.'

# ‘We weten dat goede gesprekken met de juiste mensen helpen om mensen uit de criminaliteit te krijgen’

## De sociale omgeving

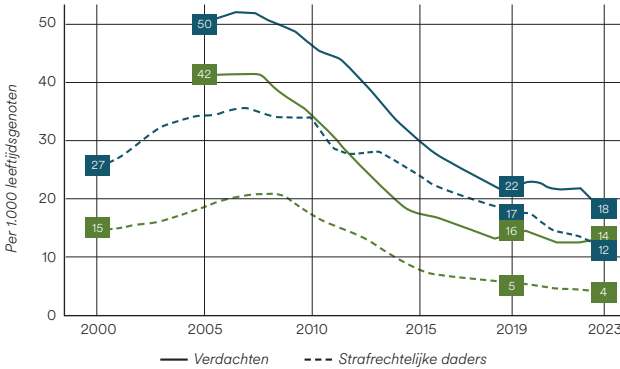
De onderzoekers begonnen in 2023 met literatuur-onderzoek. Daarnaast is een aantal jongeren uitgebreid geïnterviewd over hoe ze in de criminaliteit terecht zijn gekomen. Heynen: ‘De overheid wil dat wij uiteindelijk met een aantal voorstellen voor interventies komen die de jeugd uit de criminaliteit houdt of daarvoor behoedt. Ook hebben de 47 Nederlandse gemeenten die deelnemen aan het programma geld gekregen om te werken aan een oplossing, maar dat is niet gemakkelijk.’ Volgens Janssen en Heynen zou maatwerk hierbij helpen, maar dat lijkt onbetaalbaar. Geen twee jongeren zijn hetzelfde, laat staan hun complexe achtergrond die allerlei problemen met zich meebrengt.

Janssen: ‘Ik kom zelf uit de wereld van aanpak van geweld in afhankelijkheidsrelaties. Als je jongeren wilt weghouden van criminaliteit, moet je naar de sociale omgeving kijken. Daar zit voor mij ook de preventie. We komen er niet met alleen repressie. Je moet ook naar de leefsituatie kijken.’ Daarbij richt preventie zich op

verschillende groepen. ‘Sommige jongeren zitten al in de problemen, maar je wilt ook voorkomen dat jongeren in de problemen komen.’

‘Je moet altijd kijken of je bepaalde zaken generieker kunt aanpakken’, vervolgt Janssen. ‘Maar die beslissing kun je pas nemen als je weet wat er allemaal speelt. Als het gaat om effectiviteit, dan weten we in de criminologie allang: je moet je niet afvragen wat werkt, maar wat werkt voor wie, onder welke omstandigheden. Er bestaat geen interventie die voor alles en iedereen werkt.’

JEUGDIGE VERDACHTEN EN STRAFRECHTELIJKE DADERS IN 2000-2023



Monitor Zelfgerapporteerde Jeugddelinquentie 2023. N. Tollenaar, J. Beijers, & A.M. van der Laan. WODC

## Goede probleemanalyse

Om wél werkbare oplossingen te vinden, moeten we dus meer zicht krijgen op wat er allemaal speelt. Janssen ziet echter dat professionals in de praktijk vaak op zoek zijn naar snelle antwoorden en resultaten. ‘Dat is beslist geen verwijt, ik begrijp dat heel goed. Want bij sommige professionals staat het water tot aan de lippen door de enorme maatschappelijke druk om de problemen op te lossen. Goede samenwerking tussen de verschillende instanties is daarom heel belangrijk. Net als helderheid over ieders taken en verantwoordelijkheden. Bovendien worden maatschappelijke problemen volgens haar beperkt geanalyseerd. ‘Je moet eerst met een goede probleemanalyse komen en beschrijven hoe die samenwerking eruit moet zien.’ Dat is dan ook waar de onderzoekers zich mee bezighouden. Ook zaken als karakter en afkomst worden in die analyse meegenomen.

**Prof. dr. Janine Janssen** is hoogleraar Criminologie en rechtsantropologie aan de Open Universiteit, lector Geweld in afhankelijkheidsrelaties aan Avans Hogeschool en de Politieacademie en hoofd onderzoek van het Landelijk Expertise Centrum Eer Gerelateerd Geweld van de Nationale Politie. Janssen studeerde culturele antropologie aan de Universiteit Utrecht. In 1999 promoveerde zij aan de Rijksuniversiteit Groningen op onderzoek naar de werking van korte vrijheidsstraffen.



Heynen: ‘Het is echt te vroeg om conclusies te trekken, maar we zien wel dat afkomst en verleden een rol spelen. Het idee dat je arm bent als je ten noorden van het spoor woont en rijk als je in het zuiden van de stad woont, zit al generaties in de hoofden van mensen in Heerlen. Dat krijg je er niet zomaar uit.’

## Criminaliteit als uitvlucht

Dat jongeren in de criminaliteit belanden, komt ook door de double failure-hypothese, legt Janssen uit. ‘Mensen redeneren soms zo: “Als het niks wordt op school, dan biedt de criminaliteit uitkomst.” Maar ze beseffen niet dat ook die criminele wereld complex is en talent vereist. Als je niet tot tien kunt tellen of het verschil tussen een kilo en pond niet kent, dan houd je het daar niet lang vol.’ Volgens haar voelen mensen zich ook tot het criminele circuit aangetrokken door de spanning die dat leven met zich meebrengt. ‘Word ik drugsdealer of neem ik een kantoorbaan? Maar zaken als armoede en frustratie zijn natuurlijk ook belangrijke factoren die mensen naar de criminaliteit duwen. Daar moet je echt naar kijken.’

## Risico’s én beschermfactoren onderzoeken

Die factoren brengen de onderzoekers van de Open Universiteit nu in kaart. Janssen: ‘In ons onderzoek analyseren we wat het risico verhoogt en verlaagt. De Amerikaanse socioloog en criminoloog Travis Hirshi vraagt zich bijvoorbeeld niet af waarom mensen delicten plegen, hij draait het om: waarom doen ze het niet? Hij zegt dat velen van ons daarvan worden weerhouden vanwege onze sociale relaties. Een andere gevleugelde uitdrukking van Hirshi luidt: “*Breaking rules is fun.*” Maar worden je ouders daardoor heel verdrietig, vergooi je dan je carrière of zit je met weinig draadjes aan de samenleving vast? Dan heb je weinig te verliezen. Dus enerzijds moeten we zoeken waar het probleem zit, anderzijds moeten we op zoek gaan naar

**Dr. Evelyn Heynen** is universitair docent Klinische kinder- en jeugdpsychologie aan de Open Universiteit en sinds 2023 projectleider van ‘Preventie met gezag’. Zij studeerde Health Sciences in Maastricht en behaalde haar master aan de VU in Amsterdam. In 2016 promoveerde zij aan de Universiteit van Amsterdam bij de vakgroep Forensische orthopedagogiek, waar zij het leefklimaat voor gedetineerde jongeren onderzocht. Ook is zij als senior onderzoeker verbonden aan Via Jeugd.

de eigen kracht van de mensen. Mensen moeten voelen dat ze als mens gezien worden en niet als probleem.’

Heynen. ‘We weten dat goede gesprekken met de juiste mensen kunnen helpen. Want niet alleen een maatregel kan iemand ertoe bewegen uit de criminaliteit te stappen. Dat kan ook gebeuren na een kopje thee met de buurvrouw, of door contact met een hulpverlener of een buddy. Kortom, hoe we met elkaar samenleven, kan veel verschil maken bij het aanpakken van deze problematiek.’

## Blik op de toekomst

Hoe groot is de kans dat ‘Preventie met gezag’ zal slagen? Heynen: ‘Ik hoop dat we voor een kleine groep het leven kunnen verbeteren. En dat we met onze resultaten bijvoorbeeld leerkrachten en wijkondersteuners verder kunnen helpen.’ Daarbij moeten we volgens haar realistisch zijn. ‘Je kunt de armoede niet zomaar wegnemen of de sociale achterstand er binnen één à twee generaties uit krijgen. Het is al heel mooi als je sommige jongeren een tweede kans kunt geven. Neem een werkloze jongen die uit verveling een brievenbus heeft opgeblazen. Natuurlijk is zijn gedrag niet onbesproken, maar hoe mooi zou het zijn als een werkgever hem toch een kans geeft? Het kan ook helpen om jongeren te vragen wat ze nodig hebben, voordat we ze dwingen tot een maatregel.’

Janssen: ‘Ik hoop dat we de banden met de praktijk nog verder kunnen verdiepen en professionals kunnen helpen begrijpen hoe allerlei factoren op elkaar inwerken in dit complexe vraagstuk. En vooral dat we ook echt iets voor die jongeren kunnen betekenen. Die moeten nog een heel leven mee.’





# & PROMOTIES ORATIES

Als je al iets koopt, mag je er dan van uitgaan dat het niet door kinderhanden is gemaakt? Moet het bestuursrecht meer open kaart spelen? Wat betekende het voor de ontwikkeling van de stad Huissen dat het in een Kleefse enclave in Gelders gebied lag? En welke factoren hebben invloed op het ontstaan van burn-out onder huisartsen en wat zijn voor hen de belangrijkste gevolgen ervan? In 2024 werden deze en tal van andere vragen beantwoord tijdens vele feestelijke promoties en oraties aan de Open Universiteit.



Dana Kubbe



Nico Verhoef



Raphaëla Butz



Luc Edixhoven



Lieke Ceelen

## Promoties

**Bram van der Kroft**  
Faculteit Managementwetenschappen  
Sustainability of financial institutions, firms, and investing

**Nico Verhoef**  
Faculteit Managementwetenschappen  
Dutch General Practitioners and their Burnout: A study into its origins and consequences

**Redeemer Krah**  
Faculteit Managementwetenschappen  
Financial Transparency: a game changer in local governments of sub-Saharan Africa?

**Lonneke Schuurmans**  
Faculteit Psychologie  
Dog-handler team visitations for nursing home residents with dementia: a novel approach

**Zyxcban Wolfs**  
Faculteit Onderwijswetenschappen  
Associations between musical perception and performance: theoretical insights and practical recommendations for music education regarding elementary school children and amateur cellists

**Ilkka Ritola**  
Faculteit Managementwetenschappen  
Value of information in Closed-Loop Supply Chains: Learning Lessons Embedded in Product Returns

**Hammad Hashmi**  
Faculteit Managementwetenschappen  
Innovation Strategies in Emerging and Developing Markets: Examining the Drivers, Processes, and Outcomes

**Johannes Zweers**  
Faculteit Cultuurwetenschappen  
Het verdwijnen van de stedelijke zelfstandigheid van Huissen in de 17e en 18e eeuw

**Sharisse van Driel**  
Faculteit Onderwijswetenschappen  
Mining Teachers' Minds in Classroom Management Situations

**Vyara Dimitrova**  
Faculteit Onderwijswetenschappen  
The relationship between problem solving and informal learning: How does expertise acquisition occur when teaching second and foreign languages

**Lieke Ceelen**  
Faculteit Onderwijswetenschappen  
Pedagogic practices in healthcare placements: Unravelling the dynamics of facilitating workplace learning

**Walter Bolwerk**  
Faculteit Managementwetenschappen  
De relatie tussen professionals en managers in verandertrajecten (met IT) binnen een gemeentelijke organisatie; Elkaar in de greep houden of elkaar serieus nemen. Een complexe responsieve processen (CRP) benadering

**Vincent van der Meer**  
Faculteit Bètawetenschappen  
Improving foundations of file recovery, A digital forensics perspective on file fragmentation, timestamp and JPEG validation

**Eline Collombon**  
Faculteit Psychologie  
Active4life: The addition of mobile elements to online physical activity interventions for adults aged 50 years and older



Jasper Bongers



Mara Kirschner



Walter Bolwerk

**Alma Brand**

Faculteit Psychologie

Characteristics of young adult women in pelvic physical therapy practice in the Netherlands

**Bruno Oldeboom**

Faculteit Onderwijswetenschappen

Het concept van klassenmanagement in Nederlandse lerarenopleidingen. Meer samenhang en concreetheid nodig

**Nathalie Schnabl**

Faculteit Rechtswetenschappen

The social dimension of the rule of law. A new analytical framework with the Netherlands as a case study

**Irene Geerts**

Faculteit Cultuurwetenschappen

Family matters, The rise of the Dutch family movement in mental health care 1960-2000

**Henk Plessius**

Faculteit Bètawetenschappen

The Value of Enterprise Architecture, An Elusive Quantity?

**Ruud Wissenburg**

Faculteit Bètawetenschappen

Getting a grip on IT Project Portfolios, Design and validation of an approach for the evaluation of IT project portfolio management

**Stefan Robbers**

Faculteit Onderwijswetenschappen

Perspectives on teachers Innovative Behavior

**Mariusz Soltanifar**

Faculteit Bètawetenschappen

Unleashing Entrepreneurial Behavior: Individual and Contextual Determinants

**Jasper Bongers**

Faculteit Cultuurwetenschappen

Are all citizens equal? Exploring public health citizenship in Utrecht, 1866-2001

**Jasper van Tuijl**

Faculteit Psychologie

Problematic Hypersexuality

**Dana Kube**

Faculteit Onderwijswetenschappen

Gender & CSCL exploring the relation of computer-supported collaborative learning (CSCL) and gender bias in research and practice

**Marcel Schmitz**

Faculteit Onderwijswetenschappen

Towards learning analytics-supported learning design

**Mara Kirschner**

Faculteit Onderwijswetenschappen

Feeling down? Stand Up! Physical activity behaviour and mental well-being in vocational education and training

**Borjana Bogatinoska**

Faculteit Bètawetenschappen

Co-creating Nature-based Solutions Supported by Integrated Environmental Modelling

**Luc Edixhoven**

Faculteit Bètawetenschappen

Expressive specification and verification of choreographies

**Raphaela Butz**

Faculteit Bètawetenschappen

Enhancing Medical Decision Making with Bayesian networks: A Journey into Interpretability an User Perception

**Frank Grave**

Faculteit Bètawetenschappen

Enterprise Architecture artifacts value for digital transformation  
Exploring Enterprise Achitecture Artifacts to Improve Organizational Performance through Digital Transformations

**Xi Chen**

Faculteit Bètawetenschappen

Selective classification for logistics

**Liesbeth Bosgraaf**

Faculteit Psychologie

Art therapy in reducing psychosocial problems among children and adolescents: An Evaluation of Affect-regulating Art Therapy (ArAT) for children and adolescents



Reijer Passchier



Pernille van der Plank



Sonja Kruisinga



Coen Modderman

Fotografie: Vivian Rompelberg, Pascal Moors, Marcel van Hoorn

# Oraties

**Pernille van der Plank**

Faculteit Rechtswetenschappen

Waterpacht als waterrecht: over de privaatrechtelijke gerechtigheid tot waterpercelen

**Reijer Passchier**

Faculteit Rechtswetenschappen

De vloek van Big Tech

**Coen Modderman**

Faculteit Rechtswetenschappen

Open kaart spelen in het bestuursrecht

**Rogier van de Wetering**

Faculteit Bètawetenschappen

Digitaal gedreven transformatie

**Michiel Tjepkema**

Faculteit Rechtswetenschappen

Schappelijk schadevergoedingsrecht

**Roland Klemke**

Faculteit Onderwijswetenschappen

Technology-enhanced learning in the age of technology that learns

**Sonja Kruisinga**

Faculteit Rechtswetenschappen

(Non-)conformiteit en kinderarbeid: over contractenrecht en passende zorgvuldigheid in het bedrijfsleven

**Natasha Alechina**

Faculteit Bètawetenschappen

Can we make AI safe?

**Jules Ellis**

Faculteit Psychologie

Meten in de psychologie: uitdagingen voor theorievorming

**Denis Abels**

Faculteit Rechtswetenschappen

Zorgplichtbepalingen in het milieustrafrecht: verantwoordelijkheden en de grenzen van aansprakelijkheid

**Mathie Leers**

Faculteit Bètawetenschappen

Patronen in data: wegwijzer naar betere beslissingen

# Wetenschap die werkt. Voor iedereen.

Bij de Open Universiteit geloven we in wetenschap die ertoe doet.  
Innovatief onderzoek vertalen we naar inspirerend onderwijs.  
Zo werken we aan impactvolle oplossingen voor de maatschappij.  
Doe mee en ontdek onze expertisegebieden:

Gezondheid / Informatica / Informatiekunde / Cultuur /  
Psychologie / Management / Duurzaamheid en milieu /  
Rechten / Onderwijs

Open Universiteit

