Foto's Studio Oostrum

INTERVIEW

Deze vier onderzoekers krijgen de hoogste Nederlandse wetenschapspremie

Spinoza- en Stevinpremies Wetenschapsfinancier NWO geeft elk jaar premies aan Nederlandse onderzoekers die bij de internationale top horen.

Bart Funnekotter, **Gemma Venhuizen**, **Laura Wismans** • 21 juni 2024 • Leestijd 8 minuten

Luisteren Leeslijst

Ieder anderhalf miljoen euro. De Nederlandse wetenschapsfinancier NWO heeft dit jaar vier wetenschappers beloond met een extra financiële steun voor het uitvoeren van hun onderzoek. Het gaat om de hoogste onderscheidingen in de Nederlandse wetenschap. Hoogleraar stress-gerelateerde psychopathologie Bernet Elzinga (Rijksuniversiteit Leiden) en klimaatwetenschapper Detlef van Vuuren (Universiteit Utrecht) krijgen de Spinozapremie voor fundamenteel onderzoek. Hoogleraar mens-robotinteractie David Abbink (TU Delft) en hoogleraar bestuurskunde Paul 't Hart (Universiteit Utrecht) krijgen de Stevinpremie voor onderzoek met maatschappelijke impact. Vier interviews met de laureaten.

DAVID ABBINK

‘Veel robotica wordt niet gebruikt, dat is zonde’

Wat was uw eerste reactie toen u over de prijs hoorde?

„Ik kreeg kippenvel. De timing was bijzonder, omdat ik mezelf en mijn team net weer had opgeladen om door te blijven gaan na afgewezen voorstellen. Omdat we robotica op de werkvloer zo anders benaderen hebben we veel doorzettingsvermogen nodig. Deze prijs zie ik als erkenning van mijn werk en als bevestiging dat we op de goede weg zijn.”

U krijgt de prijs voor een vernieuwende aanpak in robotica-onderzoek. Hoe is dit begonnen?

„Ik was niet zo blij meer met het tot dan toe gangbare robotica-onderzoek. Veel robotica voor de werkvloer wordt uiteindelijk niet gebruikt, vakmensen zijn er blijkbaar in de praktijk ontevreden over. Dat is zonde. En toen ik startte als hoogleraar vroeg ik me af waarom ik als robotingenieur zo anders kijk naar mens-robotrelaties dan sociale wetenschappers en ontwerpers. Ik heb deze twee inzichten serieus genomen en veel interesse ontwikkeld voor de vraag hoe robotica kan bijdragen aan het vormgeven van zinvol werk. Dat kan niet met alleen ingenieurs, dus ik heb ook sociologen, psychologen en antropologen betrokken.

„We zijn pas net begonnen, deze prijs zie ik deels als een aanmoedigingsprijs. We hebben op twee plekken een half jaar inzichten opgedaan, bij de bagageafhandeling van KLM op Schiphol en bij een verpleegafdeling in het Erasmus MC. We snappen nu beter hoe belangrijk het is de tijd te nemen met vakmensen. Vraag je aan verplegend personeel wat ze graag willen uitbesteden aan een robot, dan wordt bijvoorbeeld het opmaken van bedden genoemd. Maar op het tweede gezicht blijkt dat dat óók het moment is waarop even met een patiënt gepraat wordt, en dat is juist weer waardevol. Het ophalen van voorraad wordt ook gezien als tijdrovend. Is dat dan op te lossen met een rondrijdend karretje? Misschien, maar wie vult dat karretje bij de voorraadkast en heeft die persoon dan nog wel leuk werk? Op de werkvloer zijn uitdagingen sterk verstrengeld. We gaan op beide plekken de komende jaren verder met ons onderzoek, om hopelijk uit te komen bij zinvolle kennis en interventies.”

Wanneer ontdekte u dat u bijzonder goed bent in uw werk?

„Ik kan mensen verbinden en motiveren, mensen voelen zich gehoord bij me. Bij dit werk moet je door conflicten heen werken en toch in verbinding blijven. Daar heb ik de afgelopen jaren ook op persoonlijk vlak hard aan gewerkt. Wat dat kan opleveren zag ik voor het eerst duidelijk toen er vlak voor het indienen van een groot onderzoeksvoorstel een flinke *clash* ontstond tussen onderzoekers uit verschillende disciplines. Vijf jaar geleden had ik een aangenaam compromis gezocht, maar nu hebben we het hele plan omgegooid. Het voorstel werd er veel beter van en de onderlinge relatie beter.”

Wat gaat u met het geld doen?

„Het fijne is dat het vrij besteedbaar geld is. Omdat je in de wetenschap steeds nieuwe onderzoeksvoorstellen moet doen, is het moeilijk om ideeën aan elkaar te knopen die sector- en organisatie-overstijgend zijn, en om impact op de lange termijn te onderzoeken. Dit geld betekent dat we een vaste kern van experts kunnen aanstellen voor de lange termijn.”

Laura Wismans

Lees ook
David Abbink wil robots gaan maken waar de mens wél blij van wordt

DETLEF VAN VUUREN

'Ik ben een verbinder tussen vakgebieden geworden'

Wat was uw eerste reactie toen u over de prijs hoorde?

„De directeur van de NWO zei aan de telefoon dat ik het nog niet verder mocht vertellen. Maar ik moest het toch kwijt aan de eerste de beste persoon die naast me stond. Gelukkig was ik in Frankrijk, en deze buitenlandse collega kon het goed geheim houden."

U krijgt de prijs voor het verbinden van wetenschappelijke disciplines wat resulteerde in een invloedrijk klimaatmodel. Hoe is dit onderzoek begonnen?

„Een eerdere versie van ons klimaatmodel bestond al voordat ik eraan kwam te werken. Sinds 1995 ben ik erbij betrokken, en sinds 2012 ben ik projectleider. Er waren in die begindagen nog geen klimaatscenario's waarbij de opwarming onder de twee graden zou blijven. Scenario's keken vooral naar drie of vier graden, mede omdat men nog moest ontdekken hoe ernstig klimaatverandering was. Wij waren juist wetenschappelijk geïnteresseerd in wat ervoor nodig was om onder de twee graden te blijven. Daarin waren wij pioniers.

„Toen het klimaatpanel van de VN, het IPCC, rond 2008 nieuwe klimaatscenario's wilde doorrekenen, was ons scenario dan ook het laagste scenario in de literatuur. Die is toen uitgekozen voor verder onderzoek. Tegelijkertijd werd ook beleidsmatig 1,5 à 2 graden steeds meer het doel. Ik ben toen bovendien het proces gaan coördineren om allerlei disciplines te betrekken bij het maken van scenario's voor klimaatmodellen, zoals economische modellen en modellen over landgebruik en emissies. We zijn verhaallijnen gaan maken over hoe de wereld zich kan gaan ontwikkelen en welke gevolgen dat heeft voor klimaatverandering en de omgang met klimaatverandering. De zogenoemde *shared socio-economic pathways*, de scenario's die in de rapportages van het IPCC nu een centrale rol spelen, hangen in sterke mate samen met dit onderzoek."

Wanneer ontdekte u dat u bijzonder goed was in uw werk?

„Ik studeerde milieuwetenschappen, scheikunde en ik heb ook een jaar bestuurskunde gedaan. Mede dankzij die combinatie ben ik een verbinder tussen vakgebieden geworden. Net na 2000 besefte ik voor het eerst dat dat bijzonder was, toen ik als vrij jonge onderzoeker een groot project coördineerde waarin ecologen samenwerkten met milieukundigen, economen en sociaal wetenschappers, vaak heel verschillende werelden. Het waren vooraanstaande onderzoekers en de sfeer was sterk gericht op innovatie. Het was ook van deze onderzoekers dat ik leerde dat je onderzoek naar toptijdschriften als *Nature* kan sturen en dat die het nog publiceerden ook."

Wat gaat u met het geld doen?

„Ik wil mijn blik meer gaan richten op andere mondiale uitdagingen. Hoe kunnen we de crises rond klimaat, biodiversiteit, verontreiniging en land- en waterschaarste tegelijkertijd aanpakken, zonder dat aanpak van de een lijdt onder de ander én op een manier dat ieder mens een redelijk bestaansniveau heeft? Hoe leg je die puzzel neer?"

Laura Wismans

BERNET ELZINGA

'Er bestaat geen one-size-fits-all-behandeling'

Wat was uw eerste reactie toen u over de prijs hoorde?

„Wij hadden thuis twee feestelijke telefoontjes deze maand. Eerst kreeg ik te horen dat ik een van de Spinoza-laureaten ben, en daarna dat mijn dochter is geslaagd voor haar eindexamen!"

Maar terwijl Bernet Elzinga (1970) alle vertrouwen had in de prestaties van haar dochter, kwam het nieuws van haar eigen Spinoza-premie als een totale verrassing. „Het was een gewone werkdag, ik ging net koffie halen voordat ik met iemand samen een lezing zou voorbereiden. Op dat moment werd ik gebeld. Ik kwam totaal verbijsterd terug en zei tegen die collega: ik heb bizar goed nieuws gekregen, maar ik kan er nog niets over zeggen."

U krijgt de prijs voor uw interdisciplinaire onderzoek naar hoe trauma en psychische problemen van de ene op de andere generatie worden overgedragen én voor het ontwikkelen van een interventie voor ouders van jongeren met een depressie, zodat ze kunnen bijdragen aan het welzijn van hun kind. Hoe is dit onderzoek begonnen?

„Ik ben bijzonder geïnteresseerd in zulk intergenerationele processen, waarbij je niet alleen naar jongeren kijkt maar ook naar hun opvoeders. Vaak ontstaan stress-gerelateerde stoornissen al in de adolescentie."

Eerder ontving Elzinga ook al de belangrijke Veni-, Vidi- en Vici-beurzen van NWO. Samen met haar groep aan de Universiteit Leiden bestudeert ze welke rol de band tussen ouders en kinderen kan spelen bij de ontwikkeling van stress-gerelateerde stoornissen, zoals depressie en angst. „Tijdens mijn Vidi-beurs hebben we vastgesteld dat kinderen van emotioneel onbereikbare ouders, of van zeer kritische of afwijzende ouders, een verhoogde kans hebben op het ontwikkelen van een depressie of een angststoornis. Die emotionele context blijkt zelfs een grotere rol te spelen dan bijvoorbeeld fysiek geweld, en heeft langdurig invloed."

Waaruit bleek dat?

„We zagen bijvoorbeeld bij veertig- en vijftigjarigen nog bepaalde angst-gerelateerde gebieden in de hersenen oplichten als we afbeeldingen van negatieve gezichtsuitdrukkingen toonden. In het Vici-traject gaven we een vervolg aan het onderzoek door adolescenten met en zonder een depressie en hun ouders intensief te volgen. Met video's, gesprekken, breinonderzoek en vragen via de telefoon over interacties in het dagelijks leven probeerden we een zo gedetailleerd mogelijk beeld te krijgen van het gevoelsleven van de jongeren, en naar mogelijke mismatches in de reactie van de ouders."

Een depressie bij adolescenten is zeker niet altijd het gevolg van een veeleisende of afwijzende opvoedstijl, benadrukt Elzinga, zij zagen dat veel ouders juist ook heel bezorgd en betrokken zijn bij hun kind. „In ongeveer 50 procent van de gevallen speelt er iets heel anders: een heftige gebeurtenis, of een verhoogde gevoeligheid. Maar wat de oorzaak van depressie ook is, ouders kunnen wel een belangrijke rol spelen bij de ondersteuning van een kind als het somber of depressief is. Veel ouders zijn radeloos en hebben veel behoefte aan handvatten, ook omdat de hulp voor jongeren binnen de jeugdzorg ontoereikend is, met zorgwekkend lange wachtlijsten."

Samen met drie ervaren orthopedagogen ontwikkelde Elzinga een zevenweekse cursus, *Samen Sterk*, voor ouders van depressieve jongeren. Ook verscheen er een gelijknamig boek. „We gaan in op vragen als 'wat is een depressie?', en komen met praktisch advies over hoe ouders hun kind het beste kunnen ondersteunen. Respecteer de autonomie van je kind, bijvoorbeeld. En: zorg eerst voor connectie en dan pas voor correctie. Maar ook: laat OMA thuis - waarbij die letters staan voor oordeel, mening en advies."

De Spinoza-jury prees Elzinga om de ontwikkeling van laagdrempelige, wetenschappelijk bewezen interventies „die bovendien het risico verkleinen op intergenerationele overdracht van psychische problematiek". Die benadering maakt haar werk volgens de juryleden „zowel wetenschappelijk als praktisch zeer innovatief".

Wat gaat u met het geld doen?

„Met het prijzengeld wil ik de cursussen graag uitbouwen, en nadenken over een methode om de diversiteit aan problemen binnen gezinnen op individueel niveau te kunnen aanpassen. Er bestaat geen one-size-fits-all-behandeling. Als je de interactie binnen een gezin goed in kaart kunt brengen, kun je echt op maat gemaakte therapie aanbieden."

Gemma Venhuizen

Schrijf je in voor de nieuwsbrief 'Wetenschap'
Wekelijks de beste verhalen van Wetenschap in je inbox?
Inschrijven

PAUL 'T HART

‘Ik kreeg dus last van een aanval van het impostersyndroom’

Paul ’t Hart (1963), hoogleraar bestuurskunde aan de Universiteit Utrecht en lid van de Wetenschappelijke Raad voor het regeringsbeleid. Hij onderzoekt wat goed bestuur is en hoe overheden met crises omgaan.

Wat was uw reactie toen u het nieuws hoorde?

„Ik dacht: waarom ik? Is mijn werk wel zo bijzonder? Ik heb de afgelopen veertig jaar het beste weten te maken van een in mijn ogen relatief beperkt talent, maar deze premie zie ik als een wel heel bijzondere erkenning. Ik kreeg dus last van een aanval van het imposter-syndroom. Mijn gezin reageerde heel erg blij, warm. En op een gegeven moment maakte die warmte weer plaats voor grapjes. Zo van: en ga nu maar even het aanrecht schoonmaken.”

Wat gaat u met geld doen?

„Ik wil er iets mee doen in de geest van de Stevinpremie. Die krijg je omdat je goed bent geweest in het maatschappelijk benutten van wetenschappelijke kennis. Ik ben echt nog aan het nadenken, maar misschien wil ik iets doen om de toegang tot de *corridors of power* te vergemakkelijken voor jonge academici die niet uit een traditioneel academisch milieu komen. Zij hebben vaak niet de netwerken om daartoe door te dringen en impact te hebben. Als een dochter uit een arbeiders- of vluchtelingengezin met een PhD is het moeilijker om in dat soort milieus te komen, dan als je de zoveelste generatie academicus bent die op het zand in Den Haag woont en lid is van de hockeyclub. Dit zou ik via een vorm van *mentoring* en coachingmakkelijker willen maken voor nieuwkomers.”

Hoe kwam u op het idee om uw onderzoek te gaan doen?

„Met mijn collega Mark Bovens ben ik lang bezig geweest te begrijpen waarom dingen soms zo gruwelijk misgaan bij de overheid, zoals we de laatste jaren weer hebben gezien bij de Toeslagenaffaire.

„Een jaar of acht geleden ben ik echter geswitcht van invalshoek. Toen heb ik een Europese beurs gekregen om onderzoek te doen naar succesvol overheidsbeleid. Voor falen is veel meer aandacht, ook in de pers. Wat goed gaat wordt vanzelfsprekend geacht, of afgedaan als overheidspropaganda.

„Met honderden collega’s in Nederland en het buitenland hebben we talloze cases uitgebeend van succesvol beleid, succesvolle samenwerking en organisaties die langdurig een hoge legitimiteit genieten. Wat kunnen we daarvan leren? Die positieve insteek zorgt echt voor andere inzichten, en het is een stuk prettiger om met dat soort lessen naar organisaties toe te gaan.”

Wanneer kwam u er voor het eerst achter dat u goed was in uw werk?

„Ik heb het vak geleerd van Uri Rosenthal, in een echte meester-gezelrelatie. Toen ik een jaar of 25 was, mocht ik naar Australië om daar aan politiechefs te vertellen hoe ze met een crisis moesten omgaan. Dat ging me makkelijk af – ook omdat ik toen nog volledig op ‘zenden’ stond. Tegenwoordig vraag ik me veel meer af in welke situatie mijn gehoor zich bevindt en wat ze nodig hebben.”

Bart Funnekotter

Een versie van dit artikel verscheen ook in de krant van 22 juni 2024.

Delen Mail de redactie

KLIMAATVERANDERING

× Ontvolg

Dat Nederland rustiger aan wil doen met natuurherstel is niet in het eigen belang
8 uur geleden

Ghana ís cacao, zegt de cacaoboer - maar voor hoelang nog?
13 uur geleden

MEER VAN DEZE AUTEURS

De diepe, racistische wortels van de omvolkingstheorie
13 uur geleden

Het glanzende metaal aluminium heeft ook een matte kant
1 dag geleden

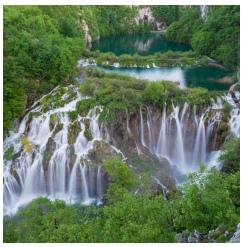
Paleontoloog Remco Bos was eigenlijk meer een stenenman, maar 'inmiddels ben ik geobsedeerd door varens'
1 dag geleden

Californisch stadje houdt een klimaatproef tegen
19 juni 2024

Kunst die je aan het denken zet: plastic fossielen in betonnen zerken
12 juni 2024

Afrikaanse olifanten hebben een roepnaam voor elkaar
10 juni 2024

Advertentie



Laat Kroatië je verrassen
Als de minst bevolkte regio is het in Lika nog rustig toeven zonder dat je overweldigd wordt door toeristische menigten. Een authentieke reis maken?

Doe inspiratie op →

nrc

Over NRC
Over ons
Werken bij
Auteursrecht
Privacy
Leveringsvoorwaarden
NRC Code
Onze app
Archief
Adverteren

Mijn NRC
Neem een abonnement
Inloggen
Account aanmaken
Digitale krant
Mijn leeslijst
Mijn abonnementen
Service & bezorging
Nieuwsbrieven

Contact
Redactie
Opinieredactie
De ombudsman
Colofon
AdSales
Klantenservice
Familieberichten

NRC-websites
Mediahuis NRC
NRC Carrière
NRC Webwinkel
NRC Lezersfonds