



Spinoza- en Stevinpremie voor levenswetenschappers

© NWO, fotografie: Studio Oostrum/Hollandse Hoogte

Michelle Wijma | vrijdag 21 juni 2019  
 Carrière & Opleiding, Geneeskunde & Immunologie, Microbiologie

**Tijdens de 25<sup>e</sup> uitreiking van de Spinoza- en Stevinpremies vallen onder andere medisch bioloog Yvette van Kooyk en industrieel microbioloog Jack Pronk in de prijzen.**

Zes onderzoekers ontvangen binnenkort de hoogste onderscheiding in de Nederlandse wetenschap, onder wie Yvette van Kooyk die een NWO-Spinozapremie krijgt. Daarnaast neemt Jack Pronk een NWO-Stevinpremie mee naar huis, net als gezondheidspsycholoog Andrea Evers. De drie resterende Spinoza's zijn voor hoogleraar dynamica Amina Helmi, hoogleraar quantumfysica Ronald Hanson en historicus Bas van Bavel.

De premies – 2,5 miljoen euro per stuk – worden op woensdag 2 oktober uitgereikt in de Koninklijke Schouwburg in Den Haag. Dan vertellen de Spinoza- en Stevinlaureaten ook wat hun onderzoek inhoudt en waar ze het geld voor gaan gebruiken. De bedragen worden besteed aan wetenschappelijk onderzoek en activiteiten met betrekking tot kennisbenutting. Daarbij is de Spinozapremie gericht op wetenschappelijk werk en fundamentele vraagstukken, terwijl de Stevinpremie met name de maatschappelijke impact honoreert.

#### Grondlegger onderzoeksterrein

Spinozawinnaar Yvette van Kooyk is hoofd Moleculaire Biologie en Immunologie bij het Amsterdam UMC, locatie VUmc. De hoogleraar laat zien hoe fundamenteel en toepasbaar onderzoek samen kunnen gaan en tot begrip van meerdere ziekten en veelbelovende nieuwe therapieën kunnen leiden.



Van Kooyk legde twintig jaar geleden, dankzij twee publicaties in vakblad *Cell*, de grondslag voor glyco-immunologie als nieuw onderzoeksterrein, waarin zij nu de wereldwijde expert is. Ze ontdekte dat glycanen (suikermoleculen) de communicatie tussen cellen van het immuunsysteem kunnen stimuleren of juist remmen en kwam erachter hoe het immuunsysteem ontregeld raakt bij ziektes als kanker, auto-immuunziekten en infectieziekten zoals hiv/aids. Nu ontwikkelt de hoogleraar nanomedicijnen die het immuunsysteem ondersteunen bij de behandeling van deze ziektes. Van Kooyk werkt onder andere aan een klinische toepassing van immunotherapie tegen allergie en een vaccin als therapie tegen kanker.

Naast onderzoek, besteedt Van Kooyk haar tijd onder andere aan lezingen op wetenschappelijke congressen en seminars voor kankerpatiënten, waarbij ze samenwerkt met KWF. Bovendien initieerde ze de populair-wetenschappelijke korte film *Glycotreat: Using Glycans to Cure Cancer*, die tijdens Filmfestival Cannes in 2018 in de prijzen viel.

#### Bruggenbouwer

Jack Pronk won de Stevinpremie dankzij zijn succesvolle vertaalslag van fundamentele wetenschappelijke kennis over de werking van gisten en schimmels naar een breed scala aan toepassingen met grote maatschappelijke impact. Zijn uitvindingen zijn gewild bij bedrijven als DSM, Heineken en Amyris. De hoogleraar Industriële Microbiologie paste bijvoorbeeld bakkersgist zo aan, dat het nu op een efficiënte, schone manier ethanol maakt uit niet-eetbare plantenresten. Naast deze vinding gebruikt chemiegigant DSM Pronks uitvindingen ook om de ethanolopbrengst uit suikers te verhogen. En samen met Heineken onderzocht Pronk de complexe genetica van biergist, wat evolutiestrategieën opleverde die biërgisting sneller laten verlopen.



Bruggen bouwen tussen universiteit en bedrijfsleven is Jack Pronks passie. Hij hecht waarde aan openheid en transparantie over de missies en werkwijzen van beide werelden. Daarbij betreft de hoogleraar het niet-wetenschappelijke publiek door presentaties te geven over de snelle ontwikkelingen in de biotechnologie. Hij is actief betrokken bij het publieke debat over risico's, regelgeving en maatschappelijke impact van wetenschappelijk onderzoek.

Zijn liefde voor lesgeven bij de Delfts-Leidse opleiding Life Science & Technology leverde Pronk meerdere Docent van het Jaar-titels op en in 2015 won hij de Leermeesterprijs van de Technische Universiteit Delft.

### Ook premies voor...

De tweede Stevinpremie gaat naar gezondheidspsycholoog Andrea Evers, die zich richt op de invloed van psychologische factoren op lichamelijke klachten en aandoeningen. Evers is bekend om haar onderzoek naar placebo- en nocebo-effecten. Ook ontwikkelt ze handige *tools* voor patiënten en communiceert ze haar resultaten en toepassingen via lezingen en mediaoptredens.

Hoogleraar dynamica Amina Helmi, werkzaam bij het Kapteyn Instituut van de Rijksuniversiteit Groningen, ontvangt een Spinoza voor haar onderzoek naar de structuur en vorming van de Melkweg. Ze is medegrondlegger van de galactische archeologie. Ze speelde een grote rol bij de realisatie van de Europese ruimtetelescoop Gaia. Dankzij de telescoop ontdekte Helmi in 2018 de restanten van een sterrenstelsel dat tien miljard jaar geleden is samengesmolten met de Melkweg.

Ook medewereldleider op het gebied van quantumnetwerken Ronald Hanson ontvangt een Spinozapremie. Hij is hoogleraar quantumfysica aan de Technische Universiteit Delft en *Scientific Director* van QuTech. Hanson koppelde afzonderlijke deeltjes zodanig aan elkaar dat ze zich gedroegen als één deeltje, ook als ze een kilometer van elkaar verwijderd waren. Deze 'verstrengeling' is cruciaal bij niet-kraakbare en -afluisterbare quantumnetwerken.

Tot slot een Spinoza voor historicus Bas van Bavel. De wereldexpert in sociaaleconomische geschiedenis schreef het boek "De onzichtbare hand – hoe markteconomieën opkomen en neergaan". Van Bavel is hoogleraar Transitie van Economie en Samenleving aan de Universiteit Utrecht. Zijn visie op de rol van de markt in vroegere samenlevingen heeft voor een radicale herziening van de beschouwing op de huidige markteconomie gezorgd.

*Foto's: NWO, fotografie: Studio Oostrum/Hollandse Hoogte*

---

#### Gerelateerd

- » Calcium activeert protease
- » Lab- en schilderbalans
- » RNAi-medicijn is 'grote sprong vooruit'
- » Samenwerken voor nieuwe vaccins
- » ERC-grant voor leverziektebestrijding

C2W is het ledenblad van de KNCV en wordt uitgegeven door Vakbladen.com © 2019

Contact | Sitemap | Adverteren | Colofon | Over ons | Stage | Abonnement | Rss-feed | Privacy statement | FAQ

Webdesignbureau Insyde