

two



OPENING NEW HORIZONS

Een jaar in
verhalen
2019

HILDE CREVITS

VLAAMS MINISTER VAN INNOVATIE EN WETENSCHAP



“Sterk wetenschappelijk onderzoek en toegankelijke wetenschapscommunicatie zijn vandaag belangrijker dan ooit”

Het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek opereert in een maatschappelijke context die voortdurend en aan een ijtempo verandert. Dat is niets nieuws. De wetenschap staat nooit stil en hetzelfde geldt voor de omgeving waarin onderzoekers zich bewegen. De dimensie en omvang van de veranderingen die we sinds begin maart van dit jaar constateren, zijn echter onvoorzien en ongezien. De COVID-19-pandemie heeft haast geen aspect van ons leven onaangeroerd gelaten en heeft heel wat zekerheden op de helling gezet.

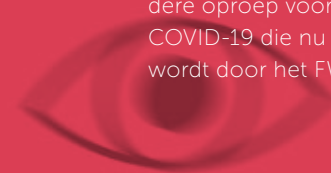
Tegelijkertijd is het een context waarin het belang van sterk wetenschappelijk onderzoek en toegankelijke wetenschapscommunicatie dag na dag aangetoond wordt. Zelden is het grote publiek zo afhankelijk geweest van de dagelijkse bulletins van onze onderzoekers en wetenschappers. Zelden heeft onze maatschappij zich zo laten sturen door de onderbouwde analyses en adviezen van experts en professoren. Ook het beleid kan steunen op de meest recente wetenschappelijke bevindingen om bestuurlijke maatregelen te nemen. Op die manier leerde het brede publiek hoe onderzoek een voortdurend zoeken en tasten is naar antwoorden die zelden definitief zijn – een permanent leerproces.

Het FWO heeft vlot ingespeeld op deze crisis. Meteen nam het tal van maatregelen om lopend onderzoek te vrijwaren en evaluatieprocedures mits enige aanpassing en flexibiliteit toch te laten doorgaan. Ik was ook blij 2,5 miljoen euro ter beschikking te kunnen stellen voor een bijzondere oproep voor projecten over COVID-19 die nu volop uitgerold wordt door het FWO. En dan zijn er

nog de inspanningen op Europees niveau, waar het FWO hard mee aan de kar trekt om een gezamenlijk initiatief van Europese financiers op te zetten.

Op die manier zet het FWO mee de lijnen uit van een Vlaams wetenschapsbeleid dat altijd de vinger aan de pols van de onderzoekswereld houdt. De grote hervormingen van de FWO-aanvraagkanalen voor pre- en postdoctorale onderzoeksmandaten en de projecten fundamenteel onderzoek van drie jaar geleden zijn ondertussen helemaal ingebed in de werking van het FWO. Nu is het tijd om grondig te evalueren, om te behouden wat goed is en na te denken hoe we kunnen bijstellen waar nodig. Want ook de organisatie en werking van het FWO is een continu proces van verbeteren en aanpassen aan een veranderende omgeving.

Dit jaarboek geeft een stem aan de wetenschappers die door het FWO zijn gestimuleerd om met hun resultaten naar het brede publiek te trekken en te tonen hoe relevant die zijn voor hun leefwereld. Andere wetenschappers getuigen dan weer hoe zij dankzij het FWO vlotter toegang kregen tot Europese samenwerking. Er zijn ook getuigenissen van onderzoekers die een brug hebben geslagen naar het bedrijfsleven om wetenschap en innovatie optimaal te laten samensmelten. Het zijn stuk voor stuk sterke voorbeelden van vruchtbare ontmoetingen en kruisbestuivingen die de belangrijke taak, de dynamiek en het waardevolle werk van het FWO aantonen. Ik kijk er dan ook naar uit om samen met hen ook de komende jaren het Vlaamse wetenschappelijk onderzoek op de kaart te zetten.



66 Willy Verstraete
& Hans Willems

114 Jan Trachet
& Jonas Roelens

22 Tom Van Assche
& Serena Moretti

30 Senne Braem
& Laura Vandenbosch

38 Sophie Gresham
& Leila Paquay

46 Bart Neyns
& Kim Martinod

WILLY VERSTRAETE

VOORZITTER FWO



SECRETARIS-GENERAAL FWO

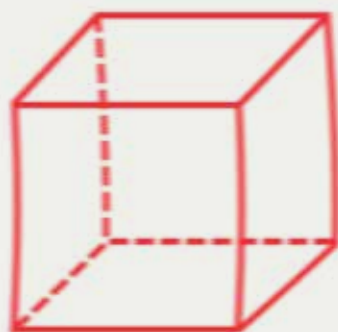
HANS WILLEMS





"WETENSCHAP MOET BIJDRAGEN AAN DE MAATSCHAPPIJ"

2019 was opnieuw een jaar van verandering voor het FWO. De vorige jaren werd de basis gelegd voor de hervormingen, het voorbije jaar gingen ze van start. Voorzitter Willy Verstraete en secretaris-generaal Hans Willems blikken terug en denken vooruit.



Het FWO staat niet stil. In 2017 startten jullie met de hervorming van jullie strategische procedures en processen, om ze beter toe te spitsen op de vragen in de samenleving. Dit jaar zien we de eerste resultaten. Hoe is de hervorming verlopen?

Willems: "Een kleine verandering in onze processen kan een grote invloed hebben op de onderzoekers. Tijdens de hele hervormingsoperatie stonden de onderzoekers centraal. Ze werden betrokken bij elke stap en ook vandaag vragen we hen om feedback. We hebben onlangs met onze stakeholders besproken hoe zij de vernieuwde procedures ervaren. Hun reacties helpen ons om kort op de bal te spelen en bij te sturen. We gaan ook aan de slag met de feedback van onze expertpanels. Alle betrokkenen waarderen het dat we naar hen luisteren."

Verstraete: "Voordat we nieuwe structuren invoeren, wegen we zorgvuldig de voor- en nadelen af. Bekijk het FWO als een grote boot die niet vlot wendbaar is en zeker moet zijn van haar vaarroute. Het FWO moet zacht gaan en ver zien, om het met een oud gezegde te zeggen. Als je te brusk vernieuwt, creëer je onrust en duiken nogal eens onvoorziene effecten op. We nemen onze tijd om maatregelen uit te rollen."

Waarom was verandering nodig?

Verstraete: "Het FWO stimuleert zijn onderzoekers om met een open blik in de wereld te staan en

ver vooruit te durven zien. Waar liggen de strategische wetenschappelijke noden? Voor welke uitdagingen en fundamentele vraagstukken verwacht de samenleving van de wetenschap een antwoord? We luisteren naar wat er leeft in de maatschappij en bij de burger. De Vlaamse Wetenschapsagenda, die meer dan tienduizend vragen van burgers bundelt, biedt een leidraad."

Willems: "Het FWO zal nooit een nieuwe visie op wetenschapsbeleid van bovenaf opleggen. De burger verwacht dat we efficiënt omgaan met onze middelen en dat we transparant communiceren over de financiering van het wetenschappelijk onderzoek. Onze hervormingen zullen altijd tegemoetkomen aan wat de brede maatschappij van ons verwacht."

Verstraete: "Ook de onderzoekers hebben een stem en formuleren hun wensen. Het is de taak van het FWO om jonge onderzoekers de kans te geven om aan bottom-uponderzoek te doen en daar zelf richting aan te kunnen geven. Sommige onderzoeksideeën zijn op dit moment misschien nog niet betekenisvol, maar kunnen wel waardevol blijken in de toekomst. 'Laat duizend bloemen bloeien ...' Bij het FWO vinden mensen een plek waar ze hun onderzoek in alle vrijheid vorm kunnen geven."

Kunnen jullie enkele hervormingen noemen die jonge onderzoekers kansen geven?

Willems: "Vroeger hadden junior onderzoekers het niet zo makke-

lijk om de competitie aan te gaan met hun senior collega's. Daarom hebben we de financieringskanalen aangepast en de junior en senior onderzoeksprojecten opgesplitst. Zo komen beide doelgroepen niet langer in elkaars vaarwater."

"Op het doctorale niveau creëerden we de junior en senior postdoc. Jonge postdoctorale onderzoekers kunnen nu op verschillende momenten in hun carrière in een FWO-traject stappen. Vroeger moesten ze onmiddellijk na hun doctoraat beslissen. Onderzoekers die eerst naar het buitenland gingen of ervaring in de industrie wilden opdoen, vielen uit de boot."

Die wisselwerking met de industrie, wil het FWO ook daar extra op inzetten?

Verstraete: "We willen jonge onderzoekers een bredere visie

geven op de arbeidsmarkt. We hebben maatregelen ontwikkeld om hen vlotter te laten doorstromen vanuit de academische wereld. Wij stimuleren onze onderzoekers om over de heg te kijken en het bedrijfsleven te tonen wat ze in hun mars hebben."

Willems: "Bedrijven of overheidsinstellingen zitten in onze kennismaatschappij verlegen om hoogopgeleiden. We besteden aandacht aan de kruisbestuiving tussen academische instellingen en het bedrijfsleven, met resultaat. Onze onderzoekers hebben sinds 2019 de mogelijkheid om een stage te lopen in een bedrijf."

In het FWO-beleidsplan 2019-2023 kondigden jullie aan dat de expertpanels worden herzien. Wat zal er wijzigen?

Willems: "De huidige panelstructuur was na tien jaar aan een update toe. Onze expertpanels moeten een afspiegeling zijn van de volledige Vlaamse onderzoekswereld. Ook de zogenaamde weesdisciplines moeten hun weg vinden naar het FWO. Wetenschappelijk onderzoek wordt steeds vaker multidisciplinair gevoerd. Hoe gaan we dat evalueren? Hoe garanderen we de kwaliteit?"

Verstraete: "Als twee uiteenlopende disciplines of wetenschapsgebieden elkaar vinden, dan kan uit onverwachte hoek iets nieuws ontstaan, dat nieuwe kansen biedt. De huidige panels kunnen die transversaliteit moeilijk beoordelen, zelfs voor het bestaande interdisciplinaire panel is dat niet evident. Door een borging ten aanzien van transversale voorstellen in te voeren, prikkelen we onderzoekers om ook domeinen die verder van het hunne staan te verkennen en gedurfde



"We stimuleren onderzoekers om transversaal te denken, over de grenzen van hun eigen discipline heen"

HANS WILLEMS

samenwerkingsverbanden te leggen. Met hun niet voor de hand liggende combinaties zijn ze voortaan extra welkom bij het FWO."

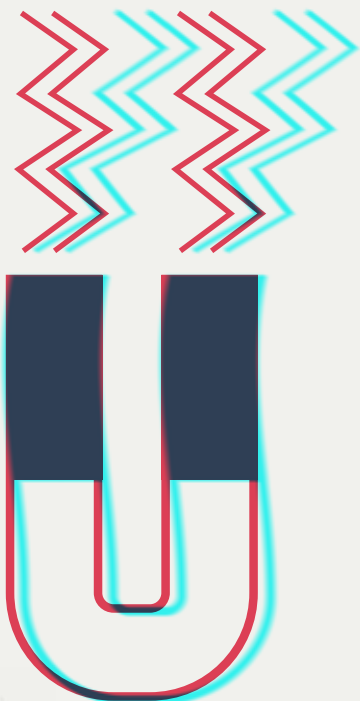
Willems: "Het uitwerken van dit project vormt een uitdaging. Samen met brede werkgroepen, met zowel Vlaamse als internationale expertise, tekenen we de nieuwe structuur voor de expertpanels uit. De lijnen zijn in 2019 uitgezet door de raad van bestuur en in 2020 bouwen we daarop verder."

Is eenzelfde evolutie merkbaar in Europa?

Willems: "Zeker weten. De uitdagingen waar het FWO voor staat, zoals

kansen voor jonge onderzoekers, gelden in heel Europa. Alle Europese collega's zoeken oplossingen voor die uitdaging. Via internationale benchmarking leren we elkaars aanpak kennen."

"We zitten rond de tafel met andere Europese instellingen, zoals de European Research Council (ERC). En we zijn lid van Science Europe, dat 36 Europese Research Funding en Research Performing Organisations (RFO-RPO) uit 27 landen samenbrengt. We volgen de tendensen er nauwgezet op, nemen deel aan werkgroepen ... Van elkaar leren is belangrijk, want we staan niet alleen met deze uitdagingen. Wetenschap is internationaal."



Hoe zien jullie de komende jaren?

Willems: "De wetenschappelijke wereld staat nooit stil. Het FWO zal altijd in verandering blijven. We staan voor grote uitdagingen op Europees vlak. Als we willen dat Vlaamse onderzoekers blijven meedraaien op Europees topniveau, moeten we daar voortdurend mee bezig zijn. Door Europese partnerschappen te versterken en het Europese kader doeltreffend te vertalen naar de Vlaamse context bijvoorbeeld. We blijven ook onze evaluatieprocedure verbeteren – de periode tussen de aanvraag en de toekenning van de subsidie is een werkpunt."

Verstraete: "De samenleving heeft steeds meer aandacht voor wetenschappelijk onderzoek. De maatschappij wil terecht weten naar welk onderzoek het Vlaams belastinggeld gaat en vraagt een transparante wetenschappelijke agenda. Naast hun onderzoeks- en onderwijsstaken moeten onderzoekers ook oog hebben voor het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap. Hun inspanningen op dat vlak willen we in rekening brengen in de evaluaties van onze panels. Het gaat niet alleen om de cijfers, het aantal publicaties en citaties dat een onderzoek behaalt. De bijdrage van de wetenschap aan de samenleving, een *Gründung*, zoals



"Niet het aantal publicaties, maar de bijdrage van de wetenschap aan de maatschappij staat voorop"

WILLY VERSTRAETE



ooit gehoord aan het Max Planck Instituut, staat voorop. Het FWO is op zoek naar methodieken om dat aspect naar waarde te schatten."

Het FWO wil een huis van vertrouwen zijn. Zowel voor de onderzoeker, de overheid als de burger.

Willems: "Zeker. De burger moet vertrouwen hebben in het FWO en de wetenschappelijke ontwikkelingen, wat zich weerspiegelt in de mandaten en de middelen die het beleid ons ter beschikking stelt."

Verstraete: "Het FWO begint en eindigt bij de onderzoeker. De raad van bestuur is een klankbord, waar wordt geluisterd naar de wensen en noden van onze onderzoekers. Zij zijn betrokken bij de krijtlijnen van het FWO en helpen de onderzoeksprioriteiten bepalen. Die positie is uitzonderlijk voor onderzoekers, en willen we koesteren en borgen. Het FWO moet altijd een plek blijven waar onderzoekers zich thuis voelen en zich ten volle kunnen ontplooien."

JAN TRACHET

ARCHEOLOOG, UGENT



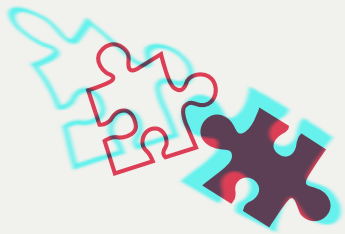
14

JONAS ROELENIS

HISTORICUS, UGENT



15



"ELK

**WETENSCHAPPELIJK
ONDERWERP, HOE
GESPECIALISEERD
OOK, KAN JE
OPENTREKKEN NAAR
HET GROTE PUBLIEK"**

Wetenschapscommunicatie vormt een belangrijke brug tussen wetenschap en maatschappij. Toch maken nog niet voldoende wetenschappers de vertaalslag naar het brede publiek. Voor historicus Jonas Roelens en archeoloog Jan Trachet (beide UGent) daarentegen is het een evidentie. Ze wonnen er zelfs een prijs voor.



Onder de noemer 'Pourbus Troubadour' toerde FWO-postdoctoraal onderzoeker Jan Trachet in 2018 door Vlaanderen en Nederland en gaf hij lezingen bij mensen thuis. Het onderwerp van die huiskamerlezingen? Een unieke zestiende-eeuwse geschilderde kaart van Pieter Pourbus, die de archeoloog aan de UGent bestudeert. "Met Pourbus Troubadour probeer ik de interesse in lokale geschiedenis, landschap en archeologie aan te wakkeren", vertelt Trachet. "Ik geloof dat die belangstelling bij iedereen intrinsiek aanwezig is. Ze kan als opstap dienen voor een bredere interesse in het historische landschap."

De tournee leverde Trachet vorig jaar de prijs voor Jonge Belofte Wetenschapscommunicatie van de Koninklijke Vlaamse Academie van België (KVAB) en de Jonge Academie op. Historicus Jonas Roelens schipte het dan weer tot winnaar van de PHD Cup. Zijn FWO-doctoraat, dat intussen afgerond is, bracht de vervolging van homoseksuelen in kaart. Roelens: "Mijn onderzoek handelt over sodomie in de vroegmoderne Zuidelijke Nederlanden tussen 1400 en 1700. Sodomie is een verzamelterm voor allerlei vormen van tegennatuurlijke seksualiteit, zoals masturbatie, pedofilie of bestialiteit. Maar meestal doelde men ermee op homoseksualiteit. Ik onderzocht waarom homoseksualiteit nergens in West-Europa zo vaak bestraft werd als in onze contreien."

Waarom vinden jullie het belangrijk om de inzichten uit jullie onderzoek te delen met de samenleving?

Trachet: "De kaart van Pourbus, die het midden houdt tussen laat-middeleeuwse schilderkunst en vroegmoderne cartografie, biedt een schat aan landschappelijke en archeologische informatie over de Zwinstreek in West-Vlaanderen. Ik vind het zonde om mijn kennis niet te delen met de lokale gemeenschap; zij wonen tenslotte in het gebied."

Roelens: "We kunnen heel wat leren uit de historische vervolging van homoseksuelen. Seksualiteit is ook vandaag een heet hangijzer. Daarom wilde ik naar buiten treden met mijn onderzoek. Ik begon met het schrijven van opiniestukken voor de krant en artikels voor populair-wetenschappelijke tijdschriften en ik gaf lezingen. Ik ben ook fiere coauteur van het boek *Verzwegen verlangen. Een geschiedenis van homoseksualiteit in België*."

"Via wetenschapscommunicatie kan ik mensen bovendien kritisch doen nadenken. Het is moeilijk om in de overvloed aan teksten en beelden nog te onderscheiden wat authentiek is en wat *fake news*. Historici zoals ikzelf kunnen de burger helpen om stil te staan bij de bron van een bericht en de bedoeling van de auteur. De informatie waar je als historicus mee werkt, is namelijk dik-

wijls subjectief, complex en vooral onvolledig. Je moet die info correct interpreteren en er een logisch verhaal van maken. Mijn ervaring daarmee wil ik graag delen.”

Jullie inzet loont. Jullie wonnen allebei een prijs voor jullie uitzonderlijke verdienste in wetenschapscommunicatie.

Roelens: “Ja, ik won de PhD Cup, en tot mijn verrassing zowel de publieksprijs als de juryprijs. Jaarlijks verschijnen in Vlaanderen ruim 1800 doctoraten. De meeste belanden in een digitaal archief, zonder dat er veel ruchtbaarheid aan wordt gegeven. Met de PhD Cup wil organisator Scriptie vzw het onderzoek naar een breed publiek brengen. In drie minuten leggen de kandidaten in begrijpelijke taal uit waar hun onderzoek over gaat.”

Trachet: “Ik ontving de Jaarprijs Wetenschapscommunicatie en de prijs van Jonge Belofte van de KVAB en de Jonge Academie voor mijn fietstocht met huiskamerlezingen. Ik fietste overdag door het middeleeuwse landschap zoals afgebeeld op de kaart, waarna ik een lezing gaf bij iemand thuis in ruil voor een slaapplek. Op die manier bereikte ik een klein, maar heel divers publiek van families, burens en vrienden met interesse in lokale geschiedenis.”

Waarom vinden jullie het belangrijk om aan wetenschapscommunicatie te doen?

Roelens: “Wetenschappers zitten vaak comfortabel in hun ivoren toren. Maar we mogen niet vergeten dat de gemeenschap het recht heeft om te weten welk onderzoek ze mee financieren via hun belastinggeld. Meedoen aan de PhD Cup

en het contact met de andere kandidaten heeft me trouwens geleerd dat je werkelijk elk wetenschappelijk onderwerp, hoe gespecialiseerd ook, kan opentrekken naar het grote publiek. Elke academicus zou moeten nadenken hoe hij zijn onderzoek naar die doelgroep kan vertalen.”

“Tegelijk haal je zelf enorm veel uit die wisselwerking met het brede publiek. Ik krijg de meest boeiende vragen voorgeschied, waar ik of collega’s nooit bij hadden stilgestaan. Je krijg nieuwe inzichten en leert meer out of the box denken. Dat komt de wetenschappelijke resultaten alleen maar ten goede.”

Trachet: “Ik help ook om een draagvlak te creëren voor de archeologiesector, die niet alleen een academische zijde heeft. Ik geef een voorbeeld. Bij de bouw van een nieuw ziekenhuis blijken er archeologische opgravingen nodig te zijn. De bouwheer had dat misschien liever anders gezien. Door duidelijk en transparant te communiceren, kunnen we aantonen dat dergelijke opgravingen hun nut hebben, ook al kunnen ze meer geld en tijd kosten dan aanvankelijk gedacht.”

“Als we op een heldere manier blijven communiceren over wetenschap, krijg je ook de burger mee op de kar. Je wekt zijn interesse om zich mee in te zetten, bijvoorbeeld via *citizen science* of burgerwetenschap. Ik ben momenteel bezig met het digitaliseren van de kaart van Pourbus. Om de databank in te vullen, wil ik een beroep doen op geïnteresseerde burgers. Zo zijn er heel wat projecten in Vlaanderen en daarbuiten. Er zit toekomstmuziek in *citizen science*, en dus ook in wetenschapscommunicatie.”



“Wetenschapscommunicatie moet een structurele plaats krijgen binnen wetenschappelijk onderzoek”

JAN TRACHET

Jullie zijn beide menswetenschappers. Is het toeval dat net jullie een prijs voor wetenschapscommunicatie in de wacht sleepten, of schuilt er meer achter?

Trachet: “Het is wellicht tekenend. Humane wetenschappen worden niet altijd erkend als ‘echte’ wetenschap met een maatschappelijk nut. De exacte wetenschappen blijven gespaard van dat wantrouwen, omdat de maatschappelijke relevantie daar makkelijker te duiden is. Misschien net daarom dat we extra ons best doen om ons belang te verdedigen tegenover de samenleving.”

Roelens: “Het draagvlak voor exacte wetenschappen is groter. Ik merk ook dat wij ons meer moeten bewijzen.

Tijdens de eerste maanden van mijn doctoraat stelde ik mijn onderzoek zelf in vraag: waarom ben ik hiermee bezig? Wie wil dit weten? Ik besepte dat ik er zelf voor kon zorgen dat mijn onderzoek relevant werd door ermee naar buiten te komen. Het onderwerp leeft. Ik kan makkelijk inspelen op de actualiteit en er bijvoorbeeld een opiniestuk aan wijden.”

Trachet: “Maar laten we vooral niet vergeten dat het gewoon leuk is om te doen. Zeker als je er je passies in kan integreren. Daar ligt volgens mij de sleutel tot succes. Zo kon ik in ‘Pourbus Troubadour’ al mijn liefdes kwijt: veldwerk, natuur, fietsen, sociaal contact en spreken over archeologie.”

Roelens: "Ik heb enorm veel plezier beleefd aan het schrijven van mijn boek. Wetenschapscommunicatie is een heel directe vorm van communicatie. De mensen spreken je rechtstreeks aan. Het creëert een grotere dynamiek dan wanneer je bijvoorbeeld een wetenschappelijke publicatie schrijft. Ik snap eerlijk gezegd niet waarom wij de vreemde eend in de bijt blijven en niet meer onderzoekers op deze manier over hun werk communiceren."

Kan tijdsgebrek daar iets mee te maken hebben?

Roelens: "Ik vermoed van wel. Wetenschapscommunicatie vraagt

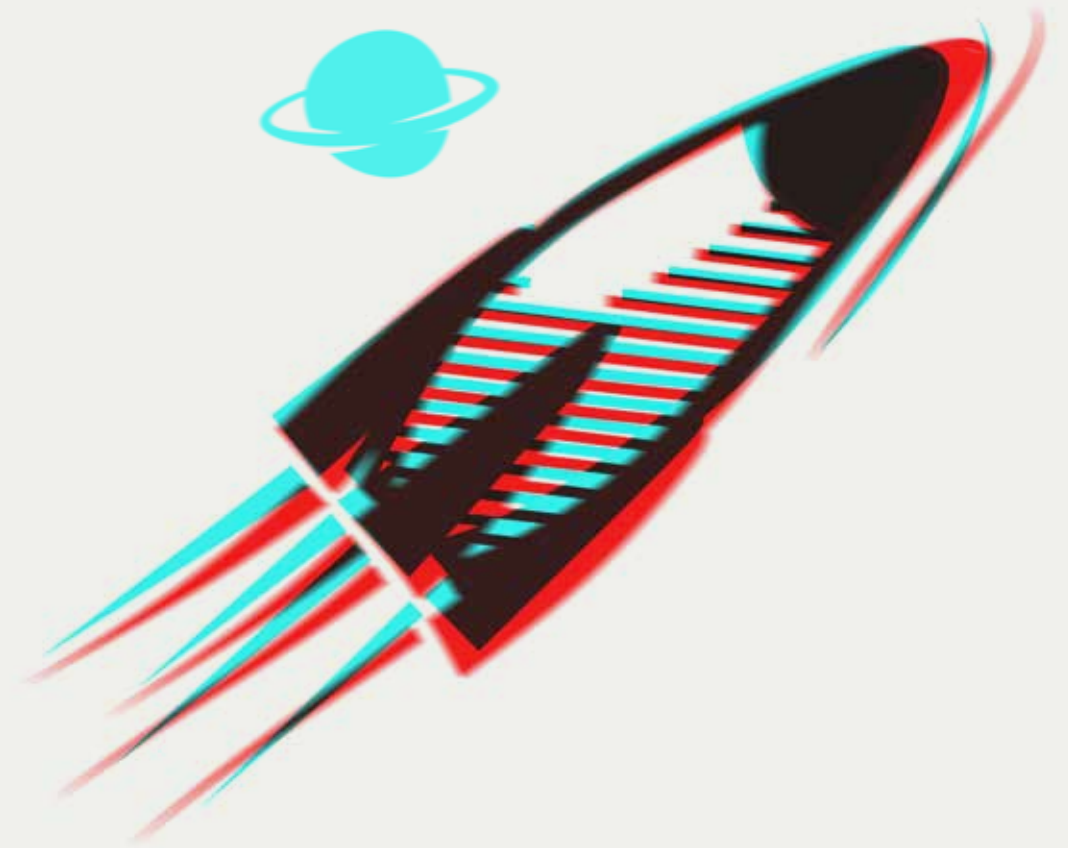
een zeker engagement van wetenschappers. Onze agenda zit al boordevol met onderzoek, lesgeven ... Ik heb vooral 's nachts en in het weekend aan mijn boek geschreven. Prijzen zoals de PhD Cup geven de nodige erkenning, maar wetenschapscommunicatie blijft nog te veel in de marge. De universiteiten en hogescholen zouden wetenschapscommunicatie kunnen stimuleren, bijvoorbeeld door het te incorporeren in hun financieringsmechanismen en evaluatiemodellen."

Trachet: "Zij beoordelen je academische carrière vooralsnog door naar je lijst van wetenschappelijke publicaties te kijken. Het is dus logisch



**"Door de
wisselwerking met
het brede publiek
krijg je nieuwe
inzichten en leer
je out of the box
denken"**

JONAS ROELENS



dat je eerder daar je tijd in steekt. Wetenschapscommunicatie zou een meer structurele plaats binnen ons onderzoek moeten krijgen. Het zou niet mogen dat we dat in onze vrije tijd moeten doen. Zelf heb ik het geluk dat er binnen onze onderzoeksgroep ruimte is om 'binnen de uren' aan wetenschapscommunicatie te doen."

Roelens: "Er is wel een omslag gaande. De UGent startte als eerste Belgische universiteit met een praktijktraject publieksgeschiedenis. Tijdens een observatie- en participatiestage maken studenten kennis met de brede praktijk van publiekshistorisch werk (*geschiedenis presenteren aan een breed publiek, red.*). De studenten gaan de dialoog aan met de gemeenschap en leren het nut ervan inzien. Hopelijk wordt het voor de huidige generatie studenten evidenter om aan wetenschapscommunicatie te doen."

Wat raden jullie onderzoekers aan die aan wetenschapscommunicatie willen doen?

Trachet: "Maak een projectwebsite over je onderzoek en maak op een bevattelijke manier duidelijk wat je onderzoekt. Begin daar zo snel mogelijk mee, want het wapent je voor de talloze keren dat je moet uitleggen wat je nieuwe job inhoudt. Als basis gebruik je de teksten die je al geschreven hebt, bijvoorbeeld voor beursaanvragen, die je later kan aanvullen met onderzoeksresultaten. Dat digitale visitekaartje wordt gretig opgepikt door de media. Journalisten vinden je makkelijk terug en je krijgt vlotter aanvragen voor bijvoorbeeld lezingen. Wil je er echt werk van maken, dan kan je er zoals ik ook filmpjes op plaatsen en naar verwijzen via sociale media."

TOM VAN ASSCHE

CHEMISCH INGENIEUR, VUB



SERENA MORETTI

INDUSTRIALIZATION EXPERT, BIOCARITIS





"ALS PROMOVENDUS KAN JE OVERWELDIGD ZIJN DOOR KEUZES OF NET OPGEWONDEN OM ALLE MOGELIJKHEDEN"



Kies je voor onderzoek of voor het bedrijfsleven? En wanneer waag je de sprong? Voormalig postdoc Serena Moretti (Biocartis) en kersvers professor Tom Van Assche (VUB) praten over switchen van alma mater naar de bedrijfswerkvloer – en terug.



Van de academische wereld naar het bedrijfsleven: voor veel PhD-studenten, doctorandi en postdocs is het een grote stap. Blijf ik aan de universiteit of start ik bij een bedrijf? Die keuze maak je niet van de ene dag op de andere.

Serena Moretti stapte eind vorig jaar over van de Universiteit Antwerpen naar het Mechelse biotechbedrijf Biocartis. Als Zuid-Afrikaanse bio-ingenieur maakte ze in 2015 gebruik van een FWO-beurs. Ze was toen als PhD-student verbonden aan de UAntwerpen, waar ze vorig jaar promoveerde op een onderzoek rond de invloed van microben op luchtvervuiling. Na een periode als onderzoeker bij farmareus Janssen Pharmaceutica kwam ze bij Biocartis terecht, waar ze sinds het najaar van 2019 als *industrialization expert* actief is. "Ik ben een brugfiguur tussen wetenschap en industrie. Ik help inzichten uit kankeronderzoek te vertalen naar de productvereisten en de kwaliteitscontroleprocessen van ons diagnosesysteem Idylla. Met Idylla streven we naar een behandeling op maat van elke patiënt. Het voelde als een logische stap om voor Biocartis te kiezen, om het volledige plaatje te kunnen zien, en de voordelen van toegepaste wetenschap. Al moesten er wel eerst heel wat puzzelstukken op hun plaats vallen", vertelt Moretti.

Ook Tom Van Assche stroomde door naar de industrie, maar hij koos na enkele jaren opnieuw voor de universiteit. Vandaag is Tom kersvers professor chemische ingenieurs-

wetenschappen, met een eerste jaar als tenure-trackdocent achter de rug aan de VUB. Na zijn studies ingenieurswetenschappen startte hij aan de VUB een doctoraatsonderzoek over chemische adsorptie, de hechting van gassen en vloeistoffen op vaste stoffen. Na een periode als postdoc koos Van Assche ervoor om rond adsorptie te blijven werken: niet aan de VUB, wel bij Atlas Copco in Wilrijk, de Zweedse producent van compressoren en luchtbehandelingssystemen.

Van Assche: "Mijn periode als onderzoeker aan de VUB liep af en tegelijk kregen mijn vrouw en ik een kindje. Ik koos voor werkzekerheid bij Atlas Copco, waar ik drie jaar als projectleider werkte in R&D – een bijzonder leerrijke periode waarin je probeert om je kennis toe te passen op grootschalige systemen. Na een tijd begon het te kriebelen, toen ik vernam dat er aan de VUB een positie als prof openstond. Naast mijn lesopdracht onderzoek ik de mogelijkheden van zeolieten (nanoporeuze mineralen) voor chemische scheidingen zoals het zuiveren van lucht. Ik ontving als junior-onderzoeker onlangs mijn eerste FWO-beurs, waardoor ik binnenkort hopelijk PhD-studenten kan aantrekken. Voor dit onderzoek werk ik samen met professor Michiel Dusselier van de KU Leuven."

Hoe hebben jullie beslist wat het juiste carrièrepad was?

Moretti: "Ik heb genoten van mijn tijd als onderzoeker in Antwerpen,

maar begon gaandeweg te beseffen dat wetenschap meer is dan inzichten vergaren en publiceren. Hoe kan kennis een toegevoegde waarde zijn voor de samenleving? En hoe worden inzichten vertaald in praktische oplossingen? Dat trok me meer en meer aan. Ik schreef me in voor de BioBusiness Winter Retreat van BCF Career, waar PhD-studenten, postdocs en jonge professionals kennismaken met lifesciencebedrijven. Die kennismaking overweldigde me – in positieve zin. Ik realiseerde me dat er nog veel multidisciplinaire inspanningen moeten gebeuren om ideeën uit de academische wereld te laten groeien en te laten ontwikkelen.”

“Tijdens mijn onderzoeksperiode van zes maanden bij Janssen Pharmaceutica volgde ik uit eigen beweging trainingen voor postdocs, ging naar lezingen en woonde meetings bij om de drijfveren van de farmaceutische sector beter te leren begrijpen. Tijdens het carpoolen kreeg ik heel wat waardevol advies van mensen uit alle soorten gelegingen van het bedrijf. Zij hielpen me om de puzzel in mijn hoofd te leggen. Telkens kreeg ik hetzelfde advies: maak je eigen keuze, beslis wat jij wilt. Je bent waardevol voor

een bedrijf als je iets doet wat je graag doet.”

Van Assche: “Ik heb mijn buikgevoel gevolgd en had het geluk dat ik op het juiste moment bij de VUB aanklopte. Maar geluk dwing je zelf af: je krijgt in je leven veel kansen toegeworpen, dus blijf zoeken. Als individu ben je verantwoordelijk voor je eigen passie, je eigen drive en inzichten, ook in de academische wereld. Rond carrièrekeuzes moet je dus niet alleen advies vragen aan anderen, maar ook voldoende info inwinnen, zodat je de juiste keuze kan maken.”

Wordt het steeds moeilijker voor promovendi om carrièrebeslissingen te nemen?

Van Assche: “Absoluut. Het werkveld wordt steeds flexibeler, waardoor meer opties ontstaan en je meer keuzes moet maken. Doordat er meer informatie ter beschikking is, worden de keuzes niet makkelijker. Als docent kan ik hierover weinig advies geven, ik kan enkel eerlijk zijn en studenten en onderzoekers de juiste informatie geven.”

Moretti: “Als promovendus kan je overweldigd zijn door de keuzes die



“Maak je eigen keuze, beslis wat jij wilt. Je bent waardevol voor een bedrijf als je iets doet wat je graag doet”

SERENA MORETTI

je moet maken of net opgewonden zijn omdat er zoveel mogelijkheden voor je liggen. Van een hindernis een positieve uitdaging kunnen maken: dat is voor een onderzoeker een belangrijke skill.”

Is het traject dat jullie aflegden een meerwaarde in jullie huidige job?

Moretti: “In mijn geval zeker wel, op allerlei vlakken. Tijdens een uitdagende periode leer je vaak het meeste, en een PhD biedt uitdagingen in overvloed! Toen ik mijn onderzoek startte aan de UAntwerpen moest het labo waarin ik zou werken nog gedeeltelijk gebouwd en opgestart worden. In afwachting heb ik in verschillende labo’s gewerkt en de beste procedures kunnen verzamelen voor het nieuwe

onderzoekscentrum. Als ik nu terugkijk op mijn doctoraatsonderzoek, besef ik dat ik extra gemotiveerd werd door die extra taken: bepaalde methodes onder de loep leggen, verouderde procedures updaten aan de hand van nieuwe kennis en betrouwbare resultaten garanderen via gevalideerde methodes. Alles wat ik toen oppikte over kwaliteitscontrole kan ik toepassen in mijn huidige job. Ik ondersteun onderzoekers bij Biocartis om procedures uit te tekenen waarmee we testen of een nuttig inzicht ook een kwaliteitsvol product oplevert. En dat is precies de uitdaging waar toegepaste wetenschappen voor staan.”

Van Assche: “In mijn onderzoek rond adsorptie kan ik voortbouwen op eerdere inzichten. Op lesgeven



na verschilt mijn takenpakket niet veel van dat bij Atlas Copco: meetings organiseren, financiële projectopvolging, fondsen zoeken, resultaten analyseren en evalueren, veel koffie drinken ... (lacht) De grootste uitdaging is om te balanceren tussen wetenschap en *soft skills*: medewerkers coachen zonder belerend te zijn en vertrouwen hebben in je *co-workers*."

"Maakt die periode bij Atlas Copco mij een betere wetenschapper? Niet noodzakelijk. Maar maakt het mij een betere ingenieur of professor? Dát dan weer wel: omdat veel van mijn studenten in het bedrijfsleven terecht zullen komen. Zeker in de exacte wetenschappen staan de academische wereld en

het bedrijfsleven dicht bij elkaar. Tegenwoordig halen grote bedrijven talenten binnen terwijl ze nog student zijn. Veel PhD-studenten voeren hun onderzoek uit in samenwerking met bedrijven. Spin-offs zijn dan weer een voorbeeld van gedeelde innovatie. Als docent kan ik studenten of onderzoekers mijn ervaring in het bedrijfsleven meegeven, en dat beschouw ik als een plus."

Staat de deur naar de academische wereld nog open? Keren jullie ooit terug?

Moretti: "Ik ben tevreden met de kansen die ik krijg, dus op dit moment is dat niet aan de orde. Later bijvoorbeeld als gastdocent




"Laat je in je
carrièrekeuzes niet
alleen leiden door
anderen hun advies,
maar win ook
voldoende info in"

TOM VAN ASSCHE

komen praten aan de universiteit, om de kloof naar de bedrijfswereld te helpen overbruggen, overweeg ik misschien wel."

"In de academische wereld maak je je carrière vooral individueel. Voor de ontwikkeling van een product werk je in een bedrijf samen met je team, met collega's uit onderzoek, sales ... Samen een waardevol product visualiseren en realiseren op basis van onderzoek geeft me veel voldoening."

Van Assche: "Ik ben als tenure-track een traject van vijf jaar gestart. Verder kijk ik vandaag niet. Het individuele van een academische carrière herken ik, maar het geeft tegelijk vrijheid. Ik heb minder specialisten aan mijn zijde voor hr- of IT-zaken, waardoor ik veel zelf probeer op te lossen. Dat helpt mij als persoon groeien. Ik vind het een voorrecht om samen te werken met inspirerende mensen binnen mijn onderzoeksgroep, aan wie ik altijd een voorbeeld heb genomen."



SENNE BRAEM

EXPERIMENTEEL PSYCHOLOOG, VUB-UGENT



30

LAURA VANDENBOSCH

COMMUNICATIEWETENSCHAPPER, KU LEUVEN



31

PRESTIGIEUZE ERC GRANT ALS VOLGENDE STAP
IN CARRIÈRE



"DE LANGE LOOPTIJD EN HET HOGE BUDGET VAN EEN ERC-BEURS BBIEDEN RUIMTE OM GEDURFDERE KEUZES TE MAKEN"

Een beurs van de prestigieuze European Research Council (ERC) in de wacht slepen: het is niet iedereen gegeven. Communicatiewetenschapper Laura Vandenbosch (KU Leuven) en experimenteel psycholoog Senne Braem (VUB-UGent) mogen zich gelukkig prijzen. Hun innovatieve onderzoek komt de komende vijf jaar in een stroomversnelling.



De Starting Grant van de ERC is bedoeld voor jonge, beloftevolle wetenschappers wiens onderzoek een grote impact kan hebben op wetenschap en maatschappij. Wat gaan jullie precies onderzoeken?

Braem: "Ik kreeg een Starting Grant voor mijn onderzoek naar cognitieve flexibiliteit. Binnen de psychologie maken we traditioneel een onderscheid tussen enerzijds 'hogere orde hersenfuncties', die instaan voor cognitieve flexibiliteit en het snel wisselen tussen taken en gedachten, en anderzijds de meer eenvoudige vormen van leren, door beloning of angst. Volgens mij is die klassieke opdeling een beetje achterhaald. Ik wil de interactie tussen beide leervormen herbekijken en onderzoeken of beloning en angst ook hogere-orde-functies kunnen bijsturen."

"Dergelijk fundamenteel onderzoek blijft essentieel. Het ontbreekt ons momenteel aan goed geïnformeerde theoretische modellen van menselijk gedrag. Recente technologische innovaties laten ons echter toe om anders naar de werking van de hersenen te kijken, data te verzamelen en betere modellen te maken. Zo zal ik gebruikmaken van moderne technieken zoals patroonanalyses van hersendata en computationele modellen. Tegelijk zouden die nieuwe inzichten ons kunnen helpen om gedragsstoornissen zoals autisme beter te begrijpen."

Vandenbosch: "Ik verricht onderzoek naar het (sociale)mediagebruik bij adolescenten en de bijhorende prestatiedruk. Ik wil inzicht krijgen

in de impact van sociale media, entertainment en fictie op de ontwikkeling van adolescenten hun identiteit. Hoe gaan ze om met de vele verwachtingen die sociale media scheppen? Wanneer leiden die gecreëerde normen en idealen tot prestatiedruk?"

"Ruim 80 procent van de jongeren ervaart regelmatig prestatiedruk. Dat zijn indrukwekkende cijfers. Tegelijk zien we dat jongeren steeds individualistischer worden. Het is daarom belangrijk om te onderzoeken hoe (sociale) media, die erg zelfgericht kunnen zijn, die individualistische cultuur in de hand werken. Ik wil die nadruk op het individu koppelen aan de ontwikkeling van psychologische problemen bij adolescenten, zoals dus prestatiedruk. Daarnaast wil ik bekijken hoe ze vanuit die individualistische identiteit omgaan met sociale vraagstukken rond gender, etniciteit en seksualiteit."

Zou jullie onderzoek ook mogelijk zijn zonder de financiële steun van de ERC?

Vandenbosch: "Nee, toch zeker niet in deze orde van grootte. Dankzij de ERC kunnen we een eigen team uitbouwen. Zo zullen vier doctoraatsstudenten en een postdoctoraal medewerker me bijstaan in het onderzoek. Samen volgen we twee jaar lang meer dan 4.500 jongeren in België, Frankrijk en Slovenië op. Daarnaast analyseren we een vijftiental dagboekstudies en diverse content op Instagram en TikTok om de dagelijkse druk die jongeren ervaren in kaart te

brengen. Zonder de Starting Grant zou het niet haalbaar zijn om op die schaal data te verzamelen en conclusies te trekken over de culturele context waarin media-effecten zich voordoen.”

“Het is best wel uitdagend om uit mijn comfortzone te stappen en mijn netwerkvaardigheden in de strijd te gooien om Franse en Sloveense scholen aan het project te binden. Dat is een volledig nieuwe ervaring voor mij. Het enige nadeel van de ERC-beurs is dat het behoorlijk wat administratieve druk met zich meebrengt. Maar dat is begrijpelijk bij zo’n grootschalige subsidie.”

Braem: “Dankzij de ERC kan ik op vijf jaar tijd iets onderzoeken waar ik normaal vier keer zo lang over zou doen. Er staan ook enkele hypotheses in mijn voorstel waar ik me zonder de Starting Grant niet zo snel aan zou wagen. En ook ik kan rekenen op een vijfkoppig team: drie doctoraatsstudenten, een postdoctoraal medewerker en een laboratoriummanager. Het is de eerste keer dat ik een groter team mag begeleiden. Ik hoop hen een stimulerende werkervaring te bieden waar ze zich zo goed mogelijk kunnen ontplooien.”

Het FWO stimuleert Vlaamse onderzoekers om hun kans te wagen voor een ERC-beurs. Speelde het FWO een rol bij jullie aanvraag?

Braem: “Hiervoor was ik als FWO-postdoctoraal onderzoeker verbonden aan de Universiteit Gent. Die FWO-beurs bracht me in een luxepositie: ik kon in alle vrijheid en onafhankelijkheid mijn onderzoekslijn uitdenken. Mijn FWO-postdoctoraat gaf me bovendien de nodige tijd en ruimte om mijn ERC-aanvraag grondig voor te bereiden en te schrijven – wat toch een drietal maanden in beslag nam. Dat ligt iets moeilijker als je bijvoorbeeld na je doctoraat veel onderwijsverplichtingen hebt, of aangesteld bent om een specifiek onderzoeksprogramma uit te voeren.”

“Met de steun van het FWO kon ik bovendien twee keer voor een langere periode naar het buitenland om me verder te bekwamen in mijn onderzoeksonderwerp.”

Vandenbosch: “Ik sluit me volledig aan bij Senne. Ik behaalde een FWO-aspirantenmandaat, gevolgd



“Dankzij de ERC kan ik op vijf jaar tijd iets onderzoeken waar ik normaal vier keer zo lang over zou doen”

SENNE BRAEM

door een FWO-postdocmandaat. Die mandaten, samen met verschillende reissubsidies van het FWO, gaven me de kans om een sterk cv uit te bouwen en via internationale contacten mijn onderzoekskader te verbreden. Zo verbleef ik onder meer als onderzoeker aan de universiteit van Toronto en Michigan, waar ik nieuwe technieken kreeg aangeleerd van internationale experts. Daarna ging de bal verder aan het rollen en kon ik starten als onderzoeksprofessor aan de KU Leuven. Je kan dus wel zeggen dat het FWO een belangrijke rol speelt in mijn carrière.”

De ERC financiert enkel de beste Europese onderzoekers. Amper 13 procent van de aanvragers krijgt uiteindelijk een beurs. Hoe blij waren jullie dat jullie bij de gelukkigen waren?

Vandenbosch: “Ik was heel verast. Je droomt groots bij het schrijven van zo’n aanvraag, zonder echt te verwachten dat je de beurs zal krijgen. Om kans te maken geeft de ERC aan dat je een sterk onderzoeksprofiel moet hebben en onderzoek zal voeren dat een fundamentele doorbraak kan betekenen, een zogenaamde

paradigmaverschuiving. Aangezien baanbrekend onderzoek veel risico's met zich mee kan brengen, is er geen garantie op succes en kan de uitkomst anders zijn dan gedacht. Daar heeft de ERC gelukkig begrip voor, al vragen ze ons om die risico's zoveel mogelijk in te perken."

Braem: "Ik had het ook helemaal niet zien aankomen, al hoop je er stiekem wel op. Ik ben enorm dankbaar voor deze beurs, maar het maakt me tegelijk nederig. Er is namelijk ook een stevige portie geluk mee gemoeid. Ik weet dat mijn harde werk en creatieve ideeën geholpen hebben, maar ik geloof ook sterk in een samenloop

van omstandigheden. Ik was nu de juiste persoon met het juiste idee op het juiste moment voor dat ERC-panel."

Vandenbosch: "Als onderzoeker kies je al in een vroeg stadium je onderzoeksdomein, waar je doorheen de jaren je expertise rond opbouwt. Als de maatschappelijke vraagstukken dan veranderen, kan het zijn dat jouw onderzoeksproject opeens hoger op de agenda staat. Daar heb je niet altijd vat op."

Waarom is het belangrijk dat de ERC dergelijke beurzen uitreikt?

Braem: "Ze garanderen een constante instroom van nieuwe ideeën



"Een ERC-beurs
laat toe om
grootschaliger
te denken"

LAURA VANDENBOSCH



en geven nieuwe generaties een platform. De lange looptijd en het hoge budget van een ERC-beurs bieden ook ruimte om andere pistes te verkennen en gedurfde keuzes te maken. Bovendien kan een ERC Starting Grant een mooie opstap zijn naar een vaste positie als onderzoeksprofessor, zoals de positie die ik kreeg aangeboden aan de UGent. Ik kan nu met zekerheid onderzoek voeren en les geven over onderwerpen waar ik gepassioneerd voor ben."

Vandenbosch: "Financiering op lange termijn en met grote budgetten zoals bij de ERC laten toe om grootschaliger te denken. De nadruk ligt dus ergens anders dan bij een beursensysteem dat zich op een kortere termijn richt maar met eenzelfde budget misschien meer onderzoekers kan financieren. De twee systemen werken een zekere diversiteit van onderzoek in de hand. En dat is een goede zaak."

SOPHIE GRESHAM

BIOLOGE, UANTWERPEN



58

LEILA PAQUAY

BIO-INFORMATIUS, UHASSELT



59

"HET IS EEN STRENGE SELECTIE, ALLEEN DE TOP SLAAGT"

Elk jaar kent het FWO aspirantenmandaten toe aan jonge, beloftevolle onderzoekers. Bio-informaticus Leila Paquay (UHasselt) en biologe Sophie Gresham (UAntwerpen) kregen elk zo'n felbegeerd mandaat. De komende jaren zullen ze zich met de steun van het FWO inzetten om hun doctoraat te behalen.

Proficiat met jullie mandaat als FWO-aspirant! Waarover gaat jullie doctoraatsonderzoek precies?

Gresham: "Ik onderzoek hoe hybridisatie de evolutie bij cichliden beïnvloedt. Cichliden zijn een zeer diverse tropische vissenfamilie waarvan de meeste soorten in de grote meren van Afrika leven. Hun grote diversiteit maakt hen bijzonder interessant voor diepgaand genetisch onderzoek rond hybridisatie. Cichliden kruisen onderling erg makkelijk, wat leidt tot de uitwisseling van genetisch materiaal en het ontstaan van nieuwe soorten. Hybridisatie kan mogelijk verklaren waarom cichliden zo divers zijn geworden. Ik ben altijd geïnteresseerd geweest in de evolutionaire biologie. Evolutie, de genetische verandering van organismen in de loop der tijd, is voor mij een van de meest fundamentele processen van het leven."

Paquay: "Mijn doctoraatsonderzoek spitst zich toe op industriële hennep. In tegenstelling tot marihuana bevat industriële hennep een zeer laag percentage THC (tetrahydrocannabinol), de stof die je high maakt. Ik bekijk hoe schimmels en bacteriën interageren met hennep als gastheer en hoe ze ertoe kunnen bijdragen om kwaliteitsvolle hennep met een hoge opbrengst te krijgen. We staan niet vaak stil bij de interacties die bestaan tussen micro-organismen en planten. Nochtans is het een enorm fascinerende wereld."

Jullie doctoraatsonderzoek loopt twee jaar en kan met twee jaar verlengd worden. Welk resultaten hopen jullie na afloop voor te leggen?

Paquay: "Onderwerpen als duurzaamheid en innovatie staan steeds hoger op de agenda van de industrie. Bedrijven zetten steeds meer in op duurzame maatregelen binnen productie, logistiek en transport. Industriële hennep kan daarin een belangrijke rol spelen. Het biedt een veelbelovend, milieuvriendelijk alternatief voor een breed aanbod aan producten. Hennepvezels zijn namelijk ongelooflijk sterk en duurzaam. Bovendien groeit de plant snel en heeft ze niet veel water nodig. De vezels kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden voor isolatiemateriaal in de bouw of verwerkt worden in de binnenkant van deurpanelen in de autosector."

"Door kennis te vergaren over de rol die bacteriën en schimmels kunnen spelen bij een gezonde groei van gewassen, kunnen we duurzame landbouwpraktijken helpen ontwikkelen. Boeren kunnen de nieuwe inzichten gebruiken om hun gewasopbrengst te verhogen of bepaalde planteigenschappen te verbeteren. Ten slotte kan ik mijn steentje bijdragen om de huidige bio-informatische analysetechnieken om het plantenmicrobioom te bestuderen, verder te ontplooien."

"De markt voor industriële hennep is nog een niche, maar ze zit duidelijk in de lift en surft mee op de groene golf. Er is niettemin nog heel wat onderzoek nodig om de opbrengst van kwaliteitsvolle hennep te verhogen. Ik wil daaraan mijn steentje bijdragen."

Gresham: "Ik wil in de eerste plaats een beter begrip krijgen van de mechanismen van evolutie en hoe

hybridisatie daarin een rol speelt. Cichliden lenen zich daar perfect toe, omdat de evolutionaire processen bij deze vissen nog altijd bezig zijn. We kunnen dus in real time de evolutie bestuderen. Tegelijk wil ik de analysetechnieken die gebruikt worden om hybridisatie te bestuderen, verder ontwikkelen, zodat ze breder toepasbaar zijn voor andere soorten. Mijn promotor kent enorm veel van de nieuwste bio-informatische technieken binnen ons vakgebied en kan rekenen op een breed netwerk van internationale experts. Dat laat ons toe om met uitgebreide datasets van cichliden uit het meer van Malawi te werken, door geavanceerde technieken zoals volledige genomische analyse te gebruik-

ken. Die methode laat ons toe om de volledige DNA-sequentie van een organisme, ofwel het genoom, in kaart te brengen, in plaats van enkel bepaalde genen te onderzoeken. Dat biedt ons de kans om een beter beeld te krijgen van de evolutionaire geschiedenis van cichliden."

"Ten slotte heb ik toegang tot de infrastructuur van het Vlaams Supercomputer Centrum (VSC) voor data-analyse. Die supercomputers, die door het FWO in samenwerking met de vijf Vlaamse universiteiten en hun associaties worden beheerd, hebben een enorme bewerkingscapaciteit, wat essentieel is om grootschalige genomische datasets te kunnen analyseren."

Paquay: "Ook ik wend me tot moleculaire technieken voor mijn onderzoek, meer bepaald *amplicon sequencing* en metatranscriptomische technieken. Ik zal bovendien zelf een microbiële gemeenschap creëren, kunstmatig samengesteld uit microben met een schijnbaar belangrijke rol bij de hennepeteelt. Dit alles helpt me om de samenstelling van de microbiële gemeenschap in kaart te brengen en de invloed die deze micro-organismen kunnen hebben op een kwalitatieve hennepopbrengst beter te begrijpen. Om de vele data correct te analyseren, komt mijn achtergrond als biologe en bio-informaticus goed van pas."

Hoe zijn jullie ertoe gekomen om een aanvraag in te dienen bij het FWO voor jullie doctoraat?

Gresham: "Na mijn master biologie aan de universiteit Imperial College London kon ik in het Museum voor Natuurwetenschappen in Brussel aan de slag als onderzoeksassistent. Daar werkte ik voor het eerst mee aan onderzoek naar de evolutie bij



"Een FWO-mandaat schept mogelijkheden voor de toekomst, of je nu een academische loopbaan ambieert of een job buiten de academische wereld"

LEILA PAQUAY



cichliden. Ik leerde er ook andere experts in België kennen die ook op cichliden werken, waaronder mijn promotor aan de UAntwerpen. Hij wilde me als doctorandus begeleiden bij mijn FWO-aanvraag voor aspirant fundamenteel onderzoek."

Paquay: "Ik leerde mijn promotor kennen tijdens mijn master in de bio-informatica aan de KU Leuven. Ze zocht iemand met interesse en expertise in data-analyse bij micro-organismen. Ik kreeg de kans om met mijn onderzoek rond hennep te starten aan het laboratorium van het Centrum voor Milieukunde aan de UHasselt. We dienden

een FWO-aanvraag in en een jaar later kon ik als volwaardig FWO-aspirant aan de slag."

Waarom staat een mandaat bij het FWO zo hoog aangeschreven? Waarin verschilt het bijvoorbeeld van rechtstreekse financiering via jullie onderzoeksinstituten?

Gresham: "Bij het FWO je doctoraat kunnen voorbereiden, biedt in de eerste plaats een bepaalde zekerheid en continuïteit. We worden financieel ondersteund voor een langere periode, mogelijk vier jaar, en dat geeft ons de nodige ruimte. Kortere beurzen of mandaten ver-

plichten je als onderzoeker om telkens opnieuw op zoek te gaan naar de nodige steun en financiering. Dat slorpt tijd op, brengt veel extra administratief werk met zich mee en houdt je weg van je eigenlijke onderzoek. Het is enorm geruststellend om te weten dat ik me dankzij mijn FWO-mandaat de komende vier jaren kan focussen op mijn onderzoek.”

Paquay: “Daarnaast is het FWO een toonaangevende naam in de wetenschappelijke wereld. Een FWO-mandaat toegewezen krijgen, is zeer waardevol. Het gaat om een strenge selectie; alleen de top slaagt erin. Weten dat een hoog aangeschreven instelling als het FWO jouw verdiensten als wetenschapper waardeert en dat de experts in je geloven,

geeft je zelfvertrouwen een serieuze boost. Het schept tegelijk ook veel mogelijkheden voor de toekomst, of je nu een academische loopbaan ambieert of een job buiten de academische wereld.”

“Voor onze aanvraag moesten we ook een duidelijk meerjarenplan opstellen. We zijn verplicht geworden om vooruit te denken en te plannen. Wat willen we binnen vier jaar met ons onderzoek bereiken? Welke weg willen we uitgaan? Die brede kijk is elders niet altijd een strikte voorwaarde. Het helpt me enorm vooruit om te weten waar ik naartoe werk en het brengt een duidelijke lijn en structuur in mijn onderzoek. Tegelijk kregen we kostbare feedback en aanbevelingen van FWO-experts.”



“Het FWO moedigt internationale samenwerking sterk aan: een grote meerwaarde”

SOPHIE GRESHAM



Jullie zijn ondertussen al even gestart met jullie doctoraatsonderzoek. Hoe verloopt het tot nu toe?

Gresham: “Voorlopig gaat het erg goed. Ik ben me volop aan het inwerken in de te gebruiken analyse-technieken, om die perfect onder de knie te hebben en later de data correct te bestuderen.”

Paquay: Ook ik zit mooi op schema. We hebben al internationale contacten opgezet met Canadese onderzoekers en industriële partners, die ons betrouwbare data kunnen bezorgen. Ik bekijk momenteel of het mogelijk is om een doctoraatstage te volgen in Canada, bijvoorbeeld rond moleculaire onderzoekstechnieken.”

Gresham: “Ook dat is een grote meerwaarde van een FWO-mandaat: internationale samenwerking wordt sterk aangemoedigd. Het FWO beseft dat de wetenschappelijke wereld zeer internationaal is. Zo krijgen de aspiranten bijvoorbeeld een toelage als tegemoetkoming in hun werkingskosten. Die toelage kan

je onder meer aanwenden voor verblijfskosten in het buitenland en deelname aan internationale congressen die in lijn liggen met je onderzoek.”

Het uiteindelijke doel als FWO-aspirant is het behalen van je doctoraat. Denken jullie al na over wat daarna kan volgen?

Paquay: “Het is misschien een zotte droom, maar na mijn doctoraat zou ik graag een half jaar onderzoek doen in een wetenschappelijk basisstation zoals in Antarctica. Ook daar wil ik micro-organismen en hun interactie met andere levende organismen bestuderen. Daarna zou ik misschien de bedrijfswereld willen verkennen.”

Gresham: “Je weet nooit wat de toekomst brengt. Wie had gedacht dat ik in België zou belanden? Ik alvast niet. Ik sta open voor nieuwe kansen, maar zou graag in de academische wereld blijven. Een postdoctoraat binnen evolutionair onderzoek behoort sowieso tot de mogelijkheden.”

BART NEYNS

BIOMEDISCH WETENSCHAPPER, UZ BRUSSEL & VUB



KIM MARTINOD

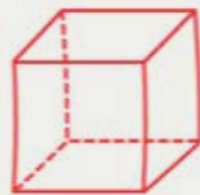
BIOMEDISCH WETENSCHAPPER, KU LEUVEN





"PATENT BEPAALT NOG ALTEVAAK OF JE LEVENS KAN REDDEN MET JE ONDERZOEK"

Zonder fondsen geen onderzoek. Omdat niet alle wetenschappelijke inzichten zich onmiddellijk vertalen in een harde return, is het voor onderzoekers niet altijd evident om financiering te vinden. Om nieuwe therapieën en diagnosemethodes toch tot bij de patiënt te krijgen, biedt het FWO specifieke steunprogramma's aan. Twee professoren in het biomedische werkveld vertellen hoe die steun hun onderzoek en carrière bepaalt.



Om waardevol onderzoek zo goed mogelijk te ondersteunen, hanteren het FWO en zijn Europese collega-instituten verschillende strategieën. Zo maken de wetenschappelijke fondsen werk van een gedeeld onderzoeksveld, de Europese Onderzoeksruimte of European Research Area (ERA), waarbij mobiliteit van onderzoekers tussen kennisinstellingen in Europa en samenwerking met collega-experts uit het buitenland worden aangemoedigd. ERA-NET's zijn netwerken van onderzoek financierende organisaties, zoals het FWO, die consortia van onderzoekers uit verschillende deelnemende landen ondersteunen. Elke financier betaalt de onderzoekers uit zijn eigen land of regio.

Daarnaast wil het FWO waardevol onderzoek dat onder de radar blijft, ondersteunen. In het biomedische veld is het TBM-kanaal (Toegepast Biomedisch onderzoek met een primair Maatschappelijke finaliteit) al jaren een vaste waarde. Daarmee ondersteunt het FWO waardevol, doorgedreven onderzoek dat weinig potentieel heeft om op grote schaal gecommercialiseerd te worden.

Kim Martinod en Bart Neyns zijn twee biomedische wetenschappers die vertrouwd zijn met de ERA-NET- en TBM-financiering. Martinod is Amerikaanse en sinds dit academiejaar als tenure-track-assistent-professor actief op de afdeling Cardiovasculaire Wetenschappen van de KU Leuven. Ze onderzoekt de rol van witte bloedcellen bij pathologische bloedstolling. Martinod: "Bij infecties hebben

witte bloedcellen de mogelijkheid om te exploderen: ze stoten hun DNA-vezels uit in de bloedbaan. Die vezels – zogenaamde NET's – kunnen een immuunfunctie hebben door bacteriën te doden, maar zijn ook erg kleverig, waardoor ze de bloedbaan mogelijk verstoppen en tot bloedklonters leiden. Het komt echter ook vaak voor dat de NET's actief worden wanneer er zich geen infectie voordoet, en dat die reactie vervolgens tot een trombose leidt. Waarom dat precies gebeurt, specifiek bij mensen met hartproblemen, probeer ik te achterhalen."

Bart Neyns is hoofd van de afdeling Medische Oncologie aan het UZ Brussel en als klinisch professor in de geneeskunde verbonden aan de VUB. Neyns haalt geregeld de pers met innovaties op het vlak van immuuntherapie, een kankerbehandeling die het immuunsysteem aanleert om kankercellen beter te detecteren en aan te vallen. Wint immuuntherapie vandaag steeds meer aan belang, dan is dat onder meer te danken aan het rotsvaste geloof van Neyns en zijn onderzoeksgroep in een therapie die jarenlang scepsis opriep. "Ik heb het geluk gehad om in 2001, na mijn doctoraat, te mogen starten in het zog van uitstekende immunologen, zoals Kris Thielemans (VUB) en Thierry Boon (UCL en Ludwig Institute¹⁾), aldus Neyns. "Het heeft echter verschillende klinische programma's gevestigd vooraleer we het potentieel van immuuntherapie konden opschalen, de nodige fondsen konden verwerven en betekenisvolle klinische successen boeken.

(1) Ludwig Cancer Research is een internationale gemeenschap van kankeronderzoekers, de opvolger van het gereputeerde Ludwig Institute voor Kankeronderzoek, een vzw met lokale afdelingen in Lausanne, Oxford, Stockholm, Uppsala, San Diego en Brussel.

Die academische verwezenlijkingen lieten Kris Thielemans toe om de spin-off eTheRNA op te richten.”

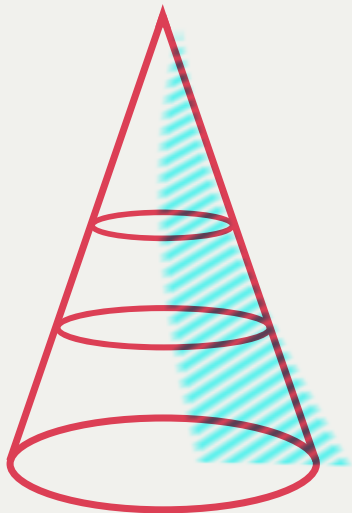
De juiste fondsen op het juiste moment kunnen niet alleen onderzoek, maar ook een carrière sturen. Hoe verliep dat in jullie geval?

Martinod: “Ik behaalde mijn doctoraat en voerde een deel van mijn postdoc uit aan de Harvard Medical School en het Boston Children’s Hospital. De Longwood Medical Area in Boston, waar verschillende grote instituten en ziekenhuizen verzameld zijn, is een plek waar tal van wereldexperts rondlopen. Een ideale plek om te leren dus, maar ik had naar mijn gevoel niet alle tools voorhanden om de onderzoeker te worden die ik wilde zijn, laat staan om een lab te runnen zoals ik dat graag wilde. Als fundamenteel onderzoeker is het in de VS soms moeilijk om contact te houden met de klinische kant van je onderzoek. Labo’s zijn er ook minder op gericht om doctoraatsstudenten op te leiden. Wat gebeurt er met de

inzichten die je in het lab opdoet? Dat kom je vaak niet te weten. Die dynamiek vond ik wel in Europa.”

“In 2017 kon ik via een Marie Skłodowska-Curie-beurs² van het FWO aan de KULAK in Kortrijk terecht als postdoc, in een groep met een uitstekende staat van dienst in de begeleiding van PhD-studenten. Ook ik leerde er hoe je die training best verzorgt. Twee jaar later startte ik mijn eigen labo aan de KU Leuven. Zonder die financiële steun zou mijn carrière anders gelopen zijn. De keuze voor België en Leuven heb ik me nog geen moment beklagd. Op ziekenhuiscampus Gasthuisberg kom ik haast dagelijks in contact met artsen en klinisch personeel, waardoor ik steeds beter de link kan leggen tussen fundamenteel onderzoek en ziektes. Bovendien investeert de KU Leuven niet alleen in onderzoeksmogelijkheden, maar ook in de *soft skills* van onderzoekers, zoals presenteren en communiceren over je onderzoek. Ik ben ervan overtuigd dat dat dé manier is om vooruitgang te boeken, als onderzoeker maar ook als mentor voor studenten.”

Neyns: “Ik heb destijds bewust gekozen voor het UZ Brussel, een kleine maar dynamische onderzoeksplek. Het voordeel van die omgeving is dat je er snel kan bewegen van een concept naar een eerste testpatiënt. Ik geniet ervan om intens samen te werken met onze fundamentele onderzoekers, om samen inzichten te delen over nieuwe behandelmethodes. Door de steun via het TBM-kanaal van het FWO heb ik als onderzoeker een therapie al deels



“In de VS kon ik me niet verder ontwikkelen. Wat gebeurt er met de inzichten die je in het lab opdoet? Dat kwam ik in Europa wél te weten”

KIM MARTINOD



tot wasdom laten komen. Die steun heeft mijn carrière tot dusver mee bepaald.”

Jullie krijgen allebei steun via het FWO, respectievelijk een ERA-NET-project en een TBM-project. Voor welke mogelijkheden zorgt dat?

Neyns: “Een TBM-financiering biedt een grote vrijheid om fundamentele inzichten te testen in klinische programma’s met patiënten. Met de behandeling die wij bestuderen, zouden we voorlopig enkel patiënten kunnen helpen met huidkanker of kwaadaardige hersentumoren. Het gaat om een niche, waar voor bedrijven geen *quick return on investment* in zit. Het TBM-programma biedt ons de kans om in te zetten op ontwikkelingen waar

de farmaceutische sector niet in geïnteresseerd is. In 2012 mocht ik een eerste keer TBM-ondersteuning ontvangen. Die liet ons toe om een nieuwe test uit te voeren bij 39 patiënten die al behandeld waren voor huidkanker. Acht van hen hebben we meteen kunnen genezen, het gaat nog steeds goed met hen na meer dan vijf jaar opvolging.”

“Via het TBM-project dat we vorig jaar ontvingen, zetten we dit jaar opnieuw een klinisch testprogramma op, dit keer rond radio-immuuntherapie, een behandeling die effectiever is en de overlevingskansen vergroot voor patiënten met een specifiek type longkanker. Tegelijk gaan we na of we de methode kunnen uitbreiden naar andere kankers.”

Martinod: "Met de steun van het FWO in het kader van het ERA-NET voor cardiovasculair onderzoek, dat jonge wetenschappers in het bijzonder aanmoedigt om deel te nemen, heb ik een samenwerking opgezet die anders niet mogelijk was geweest in deze fase van mijn carrière. Vanuit de KU Leuven en UZ Leuven werken we de komende drie jaar samen met collega's uit Parijs en Freiburg rond de impact van NET's op hartfalen. Zelf ben ik coördinator en de enige fundamentele onderzoeker aan boord, de overige partners zijn klinische wetenschappers.

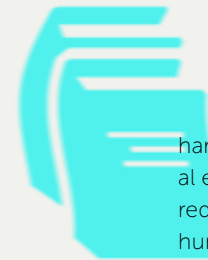
Dat brengt heel wat fundamentele en klinische expertise samen in één project."

"De voorbije tien jaar heb ik de invloed van NET's in ziektes bestudeerd aan de hand van experimentele labomodellen en observatiestudies bij patiënten. Via ERA-NET komt dat onderzoek in een stroomversnelling. We zetten de stap van inzichten naar praktijktesten en systematisch nagaan wanneer, waar en hoe dit proces zich voordoet bij patiënten. Onze proefpersonen zijn patiënten met een aangeboren



"Door de steun van het FWO en het TBM-programma heb ik als onderzoeker immuuntherapie deels tot wasdom laten komen. Die steun heeft mijn carrière tot dusver mee bepaald"

BART NEYNS



hartdefect. Ze ondergingen als kind al een operatie, wat toen hun leven redde, maar lopen het risico om in hun dertiger- of veertigerjaren te sterven aan hartfalen. Net die risicogroep willen we het eerst helpen. Tegelijk zullen we van hen het meest kunnen leren, omdat ze in het kader van hun behandeling al uitgebreid getest worden."

Wordt het moeilijker voor onderzoekers om publieke fondsen te vergaren voor pril biomedisch onderzoek?

Neyns: "Ja en nee. Het TBM-programma blijft belangrijk. Veel waardevolle inzichten en methodes vallen moeilijk te patenteren, waardoor bedrijven weinig of geen interesse tonen. Vanuit financieel oogpunt blijft dat een wetmatigheid. Ik probeer als onderzoeker geen geld te verdienen aan immuuntherapie, ik wil enkel begrijpen hoe bepaalde cellen werken om mensen te kunnen genezen van kanker. Het FWO speelt daar met het TBM-

programma op in. Tegelijk starten steeds meer particulieren eigen fondsen op om de behandeling van zeldzame of hardnekkige ziektes te verbeteren. Daar kunnen wij enkel dankbaar om zijn."

Martinod: "Toch blijf ik erg bezorgd over de verschuiving het afgelopen decennium in de investeringsprioriteiten van farmabedrijven, wanneer het gaat om medicijnen die het leven van hartpatiënten kunnen redden. Beroertes en hartziektes zijn wereldwijd doodsoorzaak nummer één. Toch weten we bitter weinig over die aandoeningen, omdat er veel te weinig geïnvesteerd wordt in fundamenteel onderzoek waaruit betere behandelingen kunnen voortvloeien. Een van de beste medicijnen voor patiënten met hartklachten is nog altijd aspirine, een geneesmiddel dat de farma-industrie weinig oplevert. Ik vrees dat een gebrek aan systematische financiering in dit domein een rem zet op mogelijke vooruitgang."

56 Onze missie

58 Welke onderzoekers
steunen wij?

59 Hoe verloopt het
beslissingsproces?

60 Het FWO in cijfers

62 Onze organisatie

64 Blijf op de hoogte

ONZE MISSIE

Wetenschap opent nieuwe horizonten

Het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen (FWO) stimuleert en ondersteunt door financiële steun het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, het strategisch basisonderzoek, het klinisch-wetenschappelijk onderzoek, de aanschaf van zware en middelzware onderzoeksinfrastructuur en het beheer van grote rekencapaciteit in Vlaanderen. Met de financiële middelen die het FWO in hoofdzaak ter beschikking krijgt van de Vlaamse Regering subsidieert het mandaten en onderzoeksprojecten, infrastructuur, reisbeurzen en internationale wetenschappelijke samenwerking.



Wetenschap schept kansen

Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek richt zich op het uitdiepen van de kennis over de mens en zijn omgeving. Met het kennisniveau in onze samenleving groeit de levenskwaliteit in het algemeen en de kwaliteit van de opleidingen in het bijzonder. Zo krijgen jonge mensen alle kansen om hun talenten te ontplooiën in een brede waaier van disciplines. Door het FWO gefinancierd onderzoek, in het bijzonder het Strategisch Basisonderzoek, vormt ook een belangrijke stap in de valorisatie van de wetenschappelijke doorbraken.

Wetenschap is essentieel voor ons welzijn

Het hoge kennisniveau leidt in combinatie met het menselijk kapitaal op lange termijn tot gericht en toegepast onderzoek, dat ook een beleidsondersteunende functie heeft. Zo kunnen bepaalde economische of maatschappelijke keuzes ook aangestuurd worden door excellente onderzoeksgroepen. Niet verwonderlijk, want kennisgrensverleggend onderzoek kan aan de basis liggen van een oplossing voor de grote maatschappelijke uitdagingen van vandaag, zoals milieu, mobiliteit en gezondheid.



Wetenschap is de motor van innovatie

Op korte termijn zal fundamenteel onderzoek zelden tot economische of maatschappelijke valorisatie leiden. Op lange termijn is het essentieel voor onze welvaart en ons welzijn. Daarom is het FWO aangewezen op de financiële steun van de overheid. Een evenwichtige verdeling van de middelen tussen gericht en niet-gericht onderzoek is noodzakelijk.

Het FWO zet met het financieren van strategisch basisonderzoek in de meest ruime zin zelf al een belangrijke stap richting valorisatie.



Het FWO en de wereld

Niet-gouvernementele 'research councils' zijn in Europa een traditie. Zo is het FWO lid van Science Europe en ondersteunt het met tal van initiatieven de werking van de European Research Council (ERC). Het FWO is via allerlei programma's nauw betrokken bij verschillende Europese onderzoeksinitiatieven (ERA-NET, JPI, ESFRI, enz.). Verder sloot het FWO een groot aantal bilaterale samenwerkingsakkoorden met toonaangevende financieringsagentschappen wereldwijd, onder meer in China, Rusland, Quebec en Zwitserland.

Het FWO ondersteunt het Vlaams Supercomputer Centrum

Het Vlaams Supercomputer Centrum (VSC) is een virtueel centrum voor zowel academici als de industrie. Het wordt beheerd door het FWO, in samenwerking met de vijf Vlaamse universitaire associaties.

WELKE ONDERZOEKERS STEUNEN WIJ?

Of het nu gaat om jong talent dat een doctoraat wil voorbereiden, om een gedoctoreerde onderzoeker die zijn of haar vaardigheden verder wil ontwikkelen als postdoctoraal onderzoeker of om een professor die met zijn of haar team een heus onderzoeksproject wil opzetten: zij kunnen allemaal steun krijgen van het FWO. Zo helpen we zowel de onderzoekers van morgen op te leiden als gevorderde wetenschappers bij te staan bij exploraties. Bovendien komen alle wetenschappelijke disciplines aan bod.

Bij het FWO telt de kwaliteit van de onderzoeker en van het onderzoeksvorstel. Ongeacht de wetenschappelijke discipline, de instelling waar de onderzoeker aan de slag is, zijn of haar gender of politieke of religieuze overtuiging. We nemen gezinsvriendelijke maatregelen en bieden flexibele werkomstandigheden aan om de man-vrouwverhouding in evenwicht te brengen. Wetenschappers met een functiebeperking kunnen rekenen op extra steun om aangepast materiaal aan te kopen.

Het FWO stimuleert internationale samenwerking, binnen de Europese Unie en daarbuiten. We bevorderen internationale 'mobiliteit' door onderzoekers de kans te geven ervaring op te doen in het buitenland of door buitenlandse onderzoekers aan te trekken.

Elk jaar reikt het FWO wetenschappelijke prijzen uit. Daarmee bekronen we niet alleen excellent onderzoek, we onderstrepen ook de maatschappelijke relevantie van wetenschappelijk onderzoek.

Meer informatie en lijsten met begunstigden: www.fwo.be



HOE VERLOOPT HET BESLISSINGS- PROCES?



Om te beslissen welke onderzoekers en onderzoeksvorstellen financiering krijgen, doet het FWO een beroep op onafhankelijke experts uit binnen- en buitenland. Die worden samengebracht in expertpanels. De samenstelling en procedure verschilt per financieringskanaal.

Voor de fundamentele kanalen zijn er 30 vakspecifieke panels en 1 interdisciplinair panel.

De aanvragen voor aspiranten strategisch basisonderzoek worden behandeld door 24 thematische panels. Die bestaan voor minstens een derde uit leden met een industriële achtergrond.

De expertpanels voor de projecten strategisch basisonderzoek zijn generalistische panels, waarin thematisch gelinkte economische en sociale projecten worden geëvalueerd.

Voor het programma Toegepast Biomedisch Onderzoek met een primair Maatschappelijke finaliteit worden bij het sluiten van de oproep de ingediende projectvoorstellen ingedeeld in thematische groepen

op basis van hun onderwerp.

Voor de evaluatie van onderzoeksinfrastructuur doet het FWO een beroep op de Science Commissie voor de wetenschappelijke evaluatie en de Commissie Invest voor de financiële haalbaarheid.

Het Gebiedsoverschrijdend Panel (GOP) beoordeelt aanvragen ingediend over verschillende wetenschappelijke gebieden heen al dan niet met een internationale dimensie.

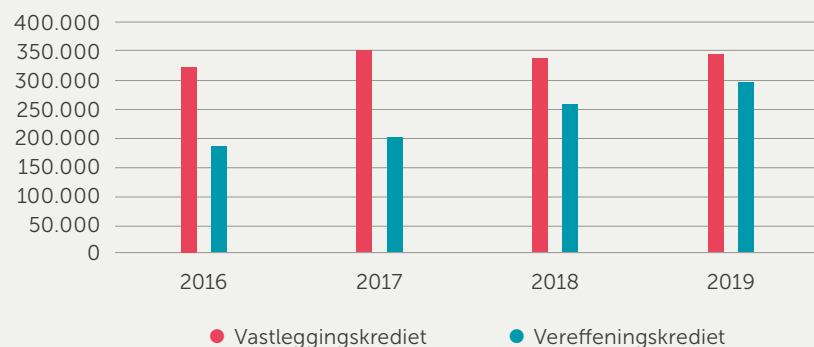
De Commissie Internationale Wetenschappelijke Contacten (CIWC) geeft advies over aanvragen inzake de internationale mobiliteit van onderzoekers, de organisatie van wetenschappelijke bijeenkomsten in België ...

Een volledig overzicht van alle panels en leden vind je op www.fwo.be.

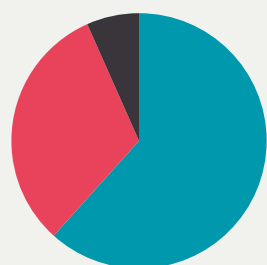


HET FWO IN CIJFERS

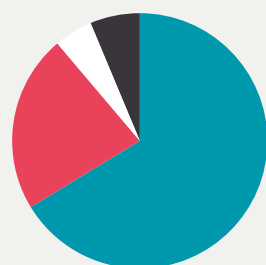
EVOLUTIE INKOMSTEN



TOELAGESPREIDING

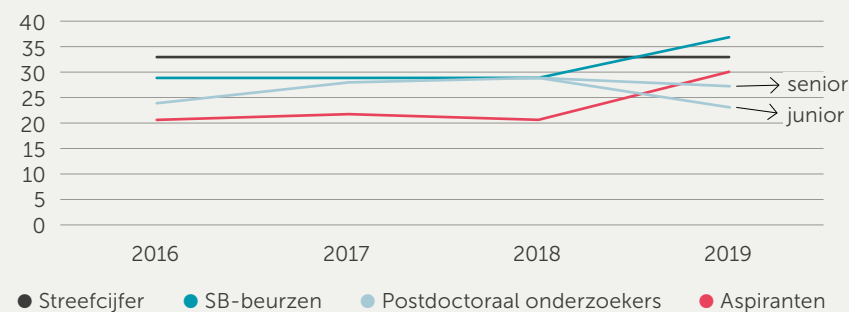


- 62% Onderzoeksprojecten
- 32% Mandaten
- 6% Infrastructuur

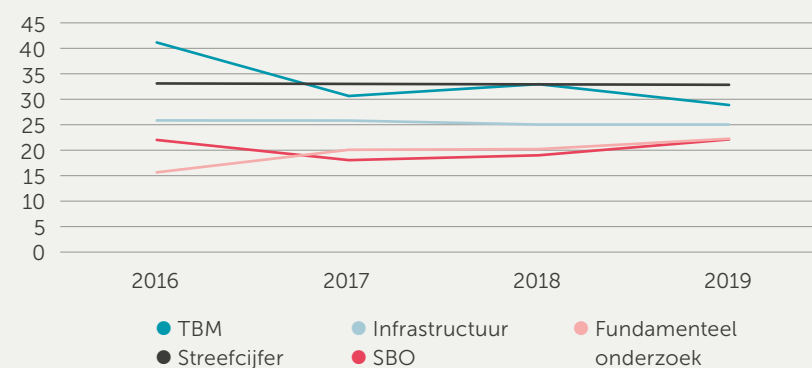


- 66% Fundamentele programma's
- 22% Strategisch basisonderzoek
- 7% Onderzoeksinfrastructuur
- 5% Klinisch onderzoek

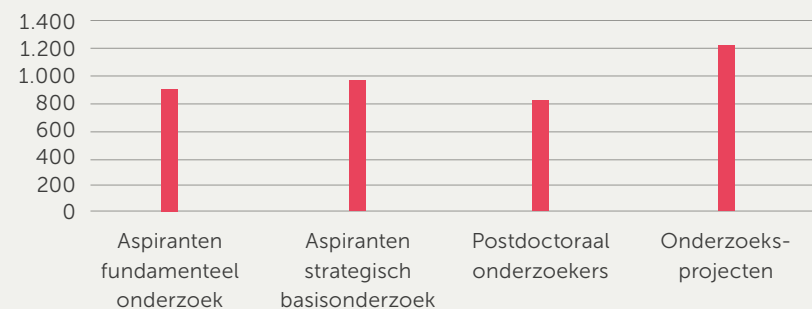
EVOLUTIE SLAAGPERCENTAGES MANDATEN



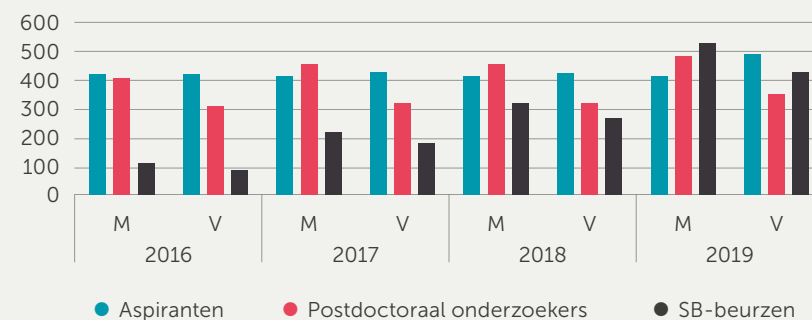
EVOLUTIE SLAAGPERCENTAGES ONDERZOEKSPROJECTEN



ONDERZOEKERS IN FUNCTIE (OP 1/11/2019)

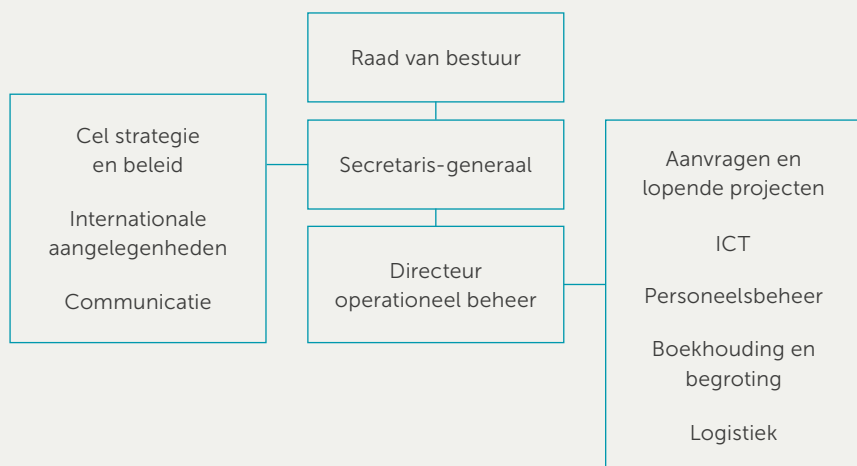


VERHOUDING MANNEN EN VROUWEN IN FUNCTIE





ONZE ORGANISATIE



Raad van bestuur

De raad van bestuur neemt beslissingen over onder meer de adviezen van de expertpanels en overige commissies, de werking van het FWO, de begroting en de rekeningen.

De raad van bestuur wordt in het voorjaar van 2020 opnieuw samengesteld. Hiernaast zie je de samengstelling in 2019 en de nieuwe leden die op het moment van publicatie al aangesteld waren door de Vlaamse Regering.



VOORZITTER

Willy Verstraete
Emeritus professor - UGent

ONDERVOORZITTER

An Van de Vel*
Senior Manager External Research - Umicore

LEDEN

Conny Aerts*
Professor - KU Leuven

Bruno Blondé
Professor - UAntwerpen

Jo Bury
Algemeen directeur VIB

Paul De Knop
Prorector - VUB

Anne De Paepe
Prorector - UGent

Jan Delcour**
Professor - KU Leuven

Ludo Lauwers*
Voorzitter raad van bestuur
Thomas More Hogeschool

Rik Torfs*
Prorector - KU Leuven

Karin Sipido**
Professor - KU Leuven

Marlies Van Bael
Professor - UHasselt

Jos van Sas*
Director External Affairs -
Nokia Bell Labs

Administratie

Het FWO-team staat altijd klaar voor de onderzoekers. Het zorgt voor de efficiënte organisatie van de verschillende evaluatieprocessen binnen het FWO, zodat de verschillende projecten en mandaten tijdig en op een kwalitatieve manier toegekend en opgevolgd worden. Onderzoekersvriendelijkheid is de rode draad binnen onze administratie.

LID MET RAADGEVENDE STEM

Mark Andries
Leidend ambtenaar van het Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen

Johan Hanssens
Leidend ambtenaar van het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie

SECRETARIS-GENERAAL

Hans Willems

REGERINGS-AFGEVAARDIGDEN

Herwig Hermans
Medewerker Vlaamse N-VA-fractie
Algemeen Beleid, Financiën en Begroting, Justitie

Karl Lauwers
Raadgever wetenschap en innovatie op het kabinet van viceminister-president en Vlaams minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale economie en Landbouw Hilde Crevits

VERSLAGGEVER

Danny Huysmans
Directeur operationeel beheer - FWO

*Lid tot 13/03/2020

**Lid sinds 13/03/2020

BLIJF OP DE HOOGTE

Wil je op de hoogte blijven van de verschillende FWO-programma's, ons beleid, het FWO-onderzoek en de onderzoeksresultaten? En wil je de verhalen van onze onderzoekers niet missen? Volg ons dan op sociale media.



#FWOVlaanderen
#Onderzoekersinbeeld



Contacteer ons

Fonds Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen

Egmontstraat 5, 1000 Brussel

+32 2 512 91 10
communicatie@fwo.be