

Nieuw Leyden Labs haalt 125 miljoen euro op bij Google

Het Leids-Amsterdamse biotechbedrijf Leyden Labs heeft een investering van 125 miljoen euro binnengehaald bij onder meer het investeringsbedrijf van Google en het Japanse Softbank. Daarmee gaat het onder andere met Janssen Pharmaceuticals een neusspray ontwikkelen tegen 'alle varianten van het griepvirus'.

Leyden Labs is opgericht toen in juni 2020 de coronapandemie nog jong was. „We liepen al met het idee rond, maar de snelle opkomst van corona was voor ons reden om het bedrijf op dat moment te starten en vaart te maken”, vertelt Koeraad Wiedhaup, CEO van het bedrijf. „Wij ontwikkelden een neusspray tegen luchtwegvirussen, zoals de griep en natuurlijk corona. Daarmee kunnen we virussen tegenhouden, daar waar ze het lichaam binnengaan: in de neus- en keelholte. De neusspray zorgt voor een vorm van immuniteit in de slijmvliezen die onmiddellijk bescherming kan bieden tegen vrijwel al deze virussen. We willen niet beschermen tegen één variant, maar tegen hele virusfamilies.”

Dat idee sloeg aan bij investeerders. Amper een jaar geleden haalde Leyden Labs al 40 miljoen euro op om zijn neussprays te ontwikkelen, het geld kwam van drie Amerikaanse biotech-durfkapitalis-

ten en GV, voorheen Google ventures. Dankzij de voortdurende coronagolf heeft het bedrijf het maatschappelijke tij mee, voor de bestaande investeerders en het roemruchte Japanse Softbank reden genoeg om er nu 125 miljoen euro aan toe te voegen. „Ze investeren in onze technologie, de goede vooruitzichten en natuurlijk het team”, stelt Wiedhaup. Dat laatste verklaart ook wel een beetje hoe het bedrijf zo snel zo veel geld wist op te halen. De oprichters van het bedrijf vormen een deels Leids onderonsje, met bestuurders als Crucell-oprichters Ronald Brus en Jaap Goudsmit. En Dinko Valerio - ook Crucell - en Onno van de Stolpe van Galapagos in de raad van commissarissen.

Leyden Labs is gevestigd in Amsterdam-Zuidoost. Een laboratorium van het bedrijf bevindt zich in het Biopartner 3-gebouw op het Bio Science Park. Dankzij de nieuwe investering wil het bedrijf snel uitbreiden, Wiedhaup: „We hebben van Janssen Pharmaceuticals een licentie genomen om het zogeheten CR9n4 antilichaam. Waarbij CR staat voor Crucell, daar hebben meerdere van onze oprichters vroeger nog mee gewerkt. Dit antilichaam kunnen we nu in onze neusspray toepassen.” Wanneer de neusspray op de markt komt is onduidelijk.

Martijn de Meulder



Een operatie aan de alvleesklier. ARCHIEFFOTO ELLA TILGENKAMP

Eiwitremmer biedt hoop op medicijn alvleesklierkanker

Alvleesklierkanker is de op één na dodelijkste vorm van kanker, en erg moeilijk te behandelen bovendien. Celbiologen van het LUMC zijn een mogelijk nieuwe behandelingsmethode op het spoor gekomen. Een hoofdrol is hierbij weggelegd voor kleine eiwitten, de zogeheten SUMO-eiwitten.

SUMO-eiwitten spelen een belangrijke rol in het lichaam. Ze geven spieren hun elasticiteit, ze breken vet af, maar ze zijn vooral regisseurs in het lichaam. Door te binden aan andere eiwitten, bepalen ze wat die moeten doen.

LUMC-onderzoeker Alfred

Vertegaal, die sinds 2001 onderzoek doet naar de werking van SUMO-eiwitten, ontdekte samen met collega's dat als hun werking wordt geremd, dit de celdeling in tumoren tegengaat. „We zagen dat de remmer vooral het immuunsysteem activeert om de tumor aan te vallen”, zegt Vertegaal in een persbericht van het LUMC. „Dit voorheen onbekende mechanisme biedt mogelijk voordelen bij toekomstige behandelingen.”

Hoewel 'hoopgevend', is volgens Vertegaal nog 'veel onderzoek' nodig voordat deze ontdekking leidt tot een medicijn.

Wilfred Simons



Fenna Poletiek.

FOTO TACO VAN DER EB

PSYCHOLOGIE Wie verzekerd is van inkomen, is gemotiveerder voor werk

Basisinkomen neemt de druk weg

Moet de overheid de burgers een basisinkomen verstrekken, of niet? Het antwoord op die vraag hangt meestal af van de politieke overtuiging van degene die de vraag krijgt. Drie psychologen van de Universiteit Leiden wilden juist wegglijven van ideologische voor- of afkeuren. Zij deden specifiek onderzoek naar de psychologische effecten.



Leiden ■ Aan het systeem van uitkeringen dat wij nu hebben, kleef je altijd voorwaardelijkheid. De WW bijvoorbeeld is een tijdelijke uitkering, om een periode tussen twee banen te overbruggen. „Er is”, zegt cognitief psycholoog Fenna Poletiek, „steeds een druk om te solliciteren of werk te zoeken.” Het basisinkomen is daarentegen een

onderzoeken of proefpersonen ook werk zoeken als zij verzekerd zijn van inkomen en welk werk dan hun voorkeur heeft.

Serious game

De drie Leidse psychologen bedachten daartoe een laboratoriumexperiment, een nieuwe manier om beleidsonderzoek te doen. Ze maakten een taak op de computer die moest lijken op werk. „Geen lollig spelletje, maar echt, belastend werk”, licht Poletiek toe. De psychologen verdeelden de deelnemers in drie groepen. Eén groep kreeg geen basisbedrag. De tweede groep deelnemers kreeg wel een 'sociale uitkering', maar verloren die als ze gingen werken. De derde groep ging aan de slag met een basisinkomen. Iedereen kreeg ook echt betaald, zegt Poletiek, al ging het om maar kleine bedragen. De Leidse psychologen trekken op grond van die gedragsperi-



Haalbaar?

Het congres van vakbond FNV vroeg het bestuur in 2017 om de haalbaarheid van het basisinkomen te onderzoeken. Vicevoorzitter Kitty Jong besloot daarop om hiernaar 'breed wetenschappelijk onderzoek' te laten doen. Het rapport van Fenna Poletiek en haar collega's is de laatste in een reeks. Jong werkt nu, op basis van het 'arsenaal aan onderzoeken', aan een model dat zij komend voorjaar aan het FNV-congres wil voorleggen. „Het is hoopvol dat het Leidse onderzoek aantoonde dat het basisinkomen niet ten koste van de arbeidsparticipatie lijkt te gaan.”

mente de conclusie dat het basisinkomen er niet toe leidt dat werkzoekenden 'op de bank blijven zitten'. „Ze houden niet op met werken”, zegt Poletiek. „Als de druk om te werken wegvalt, durven ze wel meer te kijken naar werk dat bij ze past. We vonden een kleine aanwijzing dat werkzoekenden met een basisinkomen een betere match zoeken tussen het werk en hun persoon. Dat moet nog beter worden onderzocht.”

In sommige opzichten kan het basisinkomen de arbeidsparticipatie misschien zelfs bevorderen. Uitkeringsgerechtigden vinden het moeilijk om een baan te accepteren, omdat ze dan hun uitkering verliezen. „Er staat verlies op het spel”, zegt Poletiek. „Wie een - zeg - uitkering van 900 euro ontvangt, wil minimaal 1000 of 1100 euro verdienen, want 'werken moet lonen'. Dat is een drempel om te gaan werken. Het basisinkomen

kan de motivatie om te werken bevorderen, want er staat immers geen verlies op het spel.” Dit negatieve effect van het uitkeringsstelsel bleek ook in het experiment. De arbeidsparticipatie in Nederland is hoog. Bijna 69 procent van de 15 tot 75-jarigen had volgens het CBS afgelopen jaar betaald werk. Toch, zegt Poletiek, is er nog altijd een groep Nederlanders die het moeilijk vindt om te voldoen aan de eisen die werkgevers aan hun werknemers stellen: op tijd komen, bevelen opvolgen, omgaan met stress. „Arbeid is heel veeleisend tegenwoordig”, zegt Poletiek. „Als deze mensen een baan aannemen, zijn ze al na drie weken overspannen. Ze 'kiezen' voor een uitkering omdat ze niet aan de eisen kunnen voldoen. Maar, als je ze de kans geeft om hun ding te doen, dan kunnen ze veel! Als zij werk kunnen vinden dat bij ze past, hebben werkgevers daar ook plezier van.”

Convergent

Vanuit het raam naast mijn bureau zie ik over de Herensingel een portulente man lopen met een klein hondje dat nog kleiner lijkt in de context van zijn aanzienlijke baas. In de blik beider voetgangers is niettemin iets gemeenschappelijks te herkennen - ze zijn het over iets fundamenteels eens en lopen over straat als broeders.

Honden en baasjes schijnen over de loop van hun levens steeds meer op elkaar te gaan lijken. De norske baas met de norske boxer, de iele dame met de eveneens iele windhond - mischien wel te herleiden tot die eerste roedel wilde honden die ophield met jagen om te leven van de afvalhopen en restjes van de beginnende menselijke beschaving. De honden kregen vlekken en hangoren, wij kregen een voorliefde voor honden en we leefden nog lang en gelukkig.

Mijn blik vestigt zich op mijn vensterbank met de collectie kamerplanten die sinds de pandemie alleen maar is gegroeid. Met planten hebben we een minder informele relatie - tarwe, mais en rijst zijn als fundament van de menselijke beschaving onze beste vrienden in het plantenrijk, maar nog altijd moeten ze allemaal grondig verpulveren, uitwassen of koken om ze eetbaar te maken. Waar we wilde honden hebben weten te veranderen in chihuahua's en Schotse terriërs, glinstert in de ogen van zogenaamd getemde planten nog steeds de geslepen dolk van miljoenen jaren aan zelfverdediging. Dan hebben we het nog niet eens over kamerplanten - die zijn tam op dezelfde manier als waarop zeemeeuwen op de visafslag tam zijn.

Kamerplanten besterven het bij een graad te weinig of een huiskamer die nét iets te droog is. Wat de gatenplant of de philodendron betreft, hebben ze de tropen nooit verlaten en verwachten ze geen graad minder of zonnestraalje meer. De hond loopt netjes aan de riem en eet brokken uit de aanbieding, maar o wee als een hoya of een scindapsus in het verkeerde soort bodem wordt aangeplant of als een raphidophora een middagje in de zon staat. De plant straft de baas voor elke misstap, meestal door zonder waarschuwing het loodje te leggen.

We omringen ons met het loof van wilde planten die ons bestaan niet eens opmerken en die meer van ons eisen dan wij van hen. Planten die zonder meer huisdieren en baby's vergiftigen, planten die zich niet laten sturen of remmen - daar delen we onze wereld mee, van de serre tot aan de slaapkamer.

Als ik het blad van de kalanchoë in de vensterbank aanraak, voel ik een sapstroom ruisen tegen het ruisen van mijn bloedaders om anders. Onze verbinding met planten ligt in de diepere tijd, misschien wel een miljard jaar geleden, waar we in een warme oerzee de eerste cel aantreffen die bladgroen kon maken - het moment dat het koninkrijk der planten in wording zich afscheidde van het toekomstige koninkrijk der dieren. Sindsdien dragen zij en wij in afgeschermden cellen en lichamen onze levens steeds verder uit elkaar.

Moe ver het evolutionair kruispunt ook ligt waarop we elkaar voor het laatst zagen: de bouwstenen zijn hetzelfde, het zoute water in onze lichamen komt uit die zelfde oerzee die we ooit deelden. Leven om leven.

JONG GELEERD

Robbert Folmer is een bioloog met een voorliefde voor levende en fossiele planten. Zijn voorkeur gaat nu uit naar de eerste categorie: op de Hortus botanicus bestudeert hij de relatie tussen planten en mensen en werkt hij voor zijn master mee aan een app waarin mensen waarnemingen aan stoeplantjes kunnen melden.



GETAL VAN DE WEEK

3,82

Tevredenheid over opleiding

Leidse studenten waarderen hun opleiding met een 3,82 op een schaal van 0 tot en met 5, zo blijkt uit de Nationale Studenten Enquête 2021. De universiteit interpreteert dat als 'vrij tevreden'.