

## Van wie is onze kennis van medicijnen

**Farmaceutische bedrijven staan in de rij om patenten op te kopen. Maar een biotech-bedrijf in Utrecht heeft besloten die toch in Nederland te houden. Ook al was dat helemaal niet de makkelijkste keuze.**

MICHEL VAN DER GEEST

In theorie had Rob Vries het de afgelopen jaren een stuk makkelijker kunnen hebben. Dan had hij full profit moeten gaan. De patenten - vele miljoenen waard - verkopen aan de hoogste bidder, met het hele spul naar het buitenland, mooie auto voor de deur, en vooral: een stuk minder gedoe. Geen geschraap van investerinkjes en contractjes, maar een grote klapper, in één keer.

Het had gekund, hij deed het - vol overtuiging - niet: de patenten blijven in Utrecht.

Vries is directeur van Hubrecht Organoid Technology (HUB), een spin-off van het Hubrecht Instituut, even verderop in de universiteitswijk in Utrecht. Daar deden wereldberoemd wetenschapper Hans Clevers en zijn team de ene na de andere baanbrekende cel-ontdekking. Het lukte hem en zijn team als eersten uit te vogelen welke van de miljoenen cellen in organen de stamcellen zijn, de cellen waaruit al die andere cellen voortkomen. Long, lever, darmen, alvleesklier, allemaal gevonden.

Het lukte vervolgens ook om die stamcellen uit het menselijk lichaam te halen, en verder te laten groeien in een laboratoriumomgeving, ver verwijderd van de natuurlijke habitat. Het wonder: de stamcellen bleken uit te groeien tot 'organoiden', tot mini-orgaantjes in een petrischaaltje.

De geschiedenis van HUB is er niet alleen een van spectaculaire wetenschappelijke ontdekkingen, ze is ook tekenend voor de ingewikkelde verhouding tussen publiek geld en medicijnontwikkeling. Het Hubrecht Instituut ontvangt miljoenen per jaar van de overheid om basisonderzoek te doen. De praktijktoepassingen daarvan zijn vele miljoenen meer waard. Hoe zorg je ervoor dat de farmaceutische industrie er niet met de hoofdprijs vandoor gaat?

De mini-orgaantjes zouden weleens een van de heilige gralen voor de farmaceutische industrie kunnen zijn. Het zijn immers goed op te kweken menselijke organen in een schaalte, die je kunt gebruiken om te voorspellen of medicijnen zullen aanslaan. HUB legt biobanken aan waarop nieuwe middelen preklinisch worden getest. Dat wil zeggen: voordat de testfases met proefpersonen beginnen. Medicijnontwikkeling is een riskante onderneming. Vries: '92 procent van de medicijnonderzoeken die aan de testfase op mensen begint, faalt. Dat kunnen wij sterk verminderen.'

# AcademieNieuwezorg

Bekijk hier het programma 2020 en meld u hier aan

Bekijk [hier](#) de Raad van Inspiratie van de AcademieNieuwezorg

Een andere belangrijke toepassing: als je een stamcel uit een zieke patiënt kunt halen, bijvoorbeeld een kankercel, en je krijgt voor elkaar dat die cel zich in het lab hetzelfde gedraagt als in de zieke patiënt, dan kun je uitproberen welke (combinatie van) middelen het beste resultaat behaalt. Het maakt dat medicijnen veel gericht kunnen worden ingezet. Uiteraard beter voor de patiënt, maar ook voor de farmaceutische industrie, nu het mantra dat alleen betaald zou moeten worden voor behaalde resultaten steeds vastere voet aan de grond krijgt.

## Weinig steun

Hoe veelbelovend ook, steun voor de ontwikkeling van dit soort biotechnologische top-wetenschappelijke toepassingen is er in Nederland nauwelijks, zegt Vries. 'Als wij ons verhaal in China of de VS houden, krijgen we meteen een lab aangeboden. Die willen die kennis in huis hebben. Wij hebben het hier helemaal zelf moeten doen.'

HUB wilde de patenten en het bedrijf per se in Utrecht houden. 'Er gebeurt heel veel in Nederland, wat betreft medisch onderzoek draaien we aan de top mee. Dat willen we laten zien.' De patentenportefeuille, 'tientallen miljoenen waard', is niet verkocht, maar ondergebracht bij de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, en blijft daar.

Die beslissing maakt dat vanaf dag één, zonder steun of subsidie, genoeg geld moest binnenkomen om het hoofd boven water te houden. Om als biotechbedrijf op die manier in Nederland te blijven, en de verleiding te weerstaan te cashen, 'dan moet je dat wel écht willen', zegt Vries. 'Qua leaseauto's zijn we dan wel een non-profitorganisatie, dat geldt niet voor onze personeels- en advocatenkosten.' De waardevolle patenten moeten zich immers op alle mogelijke manieren beschermd weten.

Het publieke geld dat wel beschikbaar is voor investeringen, is niet onomstreden. Een vandaag verschenen rapport van Somo en Wemos, twee stichtingen die onderzoek doen naar de invloed van multinationale ondernemingen (zoals farmaceuten), laat zien dat regionale investeringsfondsen, die bedoeld zijn om de economie in hun gebied te laten floreren, investeren in startende biotechbedrijfsjes, zij het op kleine schaal. Daarvoor vragen zij niet de voorwaarden terug die HUB wel in het eigen beleid heeft vastgelegd: de patenten zo beschermen dat het maatschappelijke belang van toegankelijke zorg gewaarborgd blijft.

Zo'n voorwaarde zou wel moeten, vinden de opstellers van het rapport, om te voorkomen dat de overheid dubbel betaalt: bij het begin, in de meest risicovolle fase, en aan het eind, als het ministerie over de prijs van peperdure geneesmiddelen moet onderhandelen.

## Kwaad bloed

Het is een redenering die kwaad bloed zet bij Annemiek Verkamman, directeur van HollandBio, de branchevereniging van vooral kleinere bedrijven in de biotechsector. Dat

De AcademieNieuwezorg is een initiatief van TopSupport en staat onder regie van de conceptuele bedenker en voorheen inhoudelijk verantwoordelijke voor de Masterclass NieuweZorg 3.0, bezoek onze [website](#) voor meer informatie.

is 'pertinente onzin', zegt ze. De bedragen die in zo'n vroege fase op tafel komen staan 'in geen verhouding' tot de honderden miljoen die later nodig zijn om een product op de markt te brengen. Ga je daar voorwaarden aan verbinden, dan maak je medicijnontwikkeling nog minder aantrekkelijk. 'Ik weet niet of de patiënt daar beter van wordt.' De zoektocht naar geld staat op het probleemlijstje van biotech start-ups op 'plek 1, 2 en 3', aldus Verkamman.

Precies daar laat de overheid kansen liggen, vindt Ellen 't Hoen, internationaal patentrecht deskundige. 'De overheid moet juist veel meer geld uitgeven aan innovatie. Maar die overheid moet er wel iets voor terugkrijgen: lagere prijzen.'

HUB sluit nu licentieovereenkomsten met farmaceuten. Zij mogen de patenten gebruiken, maar krijgen nooit exclusieve rechten. Alle kennis die uit de samenwerking voortvloeit, is voor HUB. Voor het preklinische onderzoek heeft het bedrijf onlangs een contract gesloten met een grote multinational, gespecialiseerd in dat type medicijnonderzoek. Onderdeel van de afspraken: een nieuwe onderzoeksfaciliteit in Utrecht. En wereldwijde toepassing van de in Utrecht ontdekte mini-orgaantjes.

## **VOORBEELDEN VAN PUBLIEK GELD IN BIOTECH START-UPS**

In het rapport van Stichting Onderzoek Multinationale Ondernemingen (Somo) staan enkele voorbeelden van bedrijven die met de hulp van publiek geld in de eerste fase van hun bestaan konden groeien. Hun producten zijn nu miljoenen waard.

### **1. Acerta Pharma**

Nadat farmaceut MSD besloot de locatie in Oss (het voormalige Organon) te sluiten, ontstonden bedrijfjes van oud-medewerkers die brood zagen in ontwikkelingen die MSD op de plank had laten liggen. Een van die bedrijfjes was Acerta, dat razendsnel uitgroeide tot een succesverhaal. Het kreeg een lening (2,7 miljoen euro) van het ministerie van Economische Zaken, en de Brabantse Ontwikkelingsmaatschappij (BOM) kocht aandelen. Hoeveel precies is onduidelijk. In 2015 verkocht de BOM de aandelen aan farmaceut AstraZeneca, dat 55 procent van het bedrijf in handen kreeg. In 2017 bracht AstraZeneca het door Acerta ontwikkelde middel Calquence op de Amerikaanse markt, waar het nu 15.000 dollar per patiënt per maand kost.

### **2. Kiadis**

Kiadis Pharma is een Nederlands beursgenoteerd bedrijf dat een veelbelovend medicijn in de pijnpijn heeft: ATIR101. Het kan patiënten helpen stamceltransplantaties te ontvangen van gezonde donoren. Het middel zit in de laatste fase van patiëntenonderzoek. Het Zorginstituut heeft het op de 'horizonscan' voor nieuwe geneesmiddelen geplaatst. Geschatte prijs: 175.000 - 200.000 euro per patiënt per jaar. Het bedrijf heeft veel geld opgehaald bij private investeerders en via de beursgang, maar vóór die tijd kon het ook dankzij publiek geld bestaan. Het kreeg 'innovatiekredieten' van het ministerie van Economische Zaken. Bovendien waren belangrijke aandeelhouders van het bedrijf investeringsfondsen die ook publiek geld belegden.

# AcademieNieuwezorg

Bekijk hier het programma 2020 en meld u hier aan

Bekijk [hier](#) de Raad van Inspiratie van de AcademieNieuwezorg

Zoals Life Science Partners BV en Life Science Partners II BV, die geld investeren dat voor een deel afkomstig is uit het Europees Investeringsfonds.

De AcademieNieuwezorg is een initiatief van TopSupport en staat onder regie van de conceptuele bedenker en voorheen inhoudelijk verantwoordelijke voor de Masterclass NieuweZorg 3.0, bezoek onze [website](#) voor meer informatie.

[AcademieNieuwezorg](#) - Roelof Hartplein 13H - 1071 TS Amsterdam - [info@academie-nieuwezorg.nl](mailto:info@academie-nieuwezorg.nl) - (020) 845 40 18