



De koers van het Bio Science Park

Het Bio Science Park is de economische motor van Leiden, de kurk waar de stad op drijft. Honderden bedrijven werken er aan de wereld van morgen. Maar wat doen ze precies? De komende maanden duikt het Leidsch Dagblad in de wereld van de biotech in de regio. Deze keer: Toxys, een bedrijf dat onderzoekt of stoffen giftig zijn voor de mens. Deze serie verhalen wordt mede mogelijk gemaakt door het Leids Mediafonds.



Giel Hendriks van Toxys: „Ik denk dat we nog heel veel verder kunnen komen.”

FOTO HIELCO KUIPERS

PORTRET Toxys heeft methode ontwikkeld waardoor veel minder dierproeven nodig zijn

Met fluorescerende cellen op zoek naar giftige stoffen

„Toen een collega van de universiteit dat tegen me zei 'weet je wat jij zou moeten doen? Je zou er een bedrijf mee moeten starten' moesten we er allemaal hartelijk om lachen. Als academicus een bedrijf beginnen? Daar dacht in die tijd bijna niemand aan. En we gingen over op de orde van de dag.”

Martijn de Meulder

Leiden ■ Giel Hendriks en zijn medeonderzoekers van de Leidse universiteit wisten in 2012 dat de technologie die ze hadden ontwikkeld - stamcellen die gaan fluoresceren wanneer ze beschadigd raken - marktwaarde had. Als Hendriks op wetenschappelijke congressen vertelde over hun onderzoek merkte hij dat er veel belangstelling voor was uit de industrie: „Maar pas toen ik in een mailing las dat je uit een pot met aardgasbaten subsidie kon krijgen voor dit soort ideeën, ben ik het serieus gaan uitwerken.” Uiteindelijk leidde het in juli 2014 tot de oprichting van Toxys. Een bedrijf dat tegenwoordig vanuit het nieuwe Biopartner 5-gebouw op het Leiden Bio Science Park voor klanten vanuit de hele wereld producten op giftigheid onderzoekt.

Hendriks: „Als een fabrikant van bijvoorbeeld cosmetica, schoonmaakmiddelen of medicijnen een nieuw product maakt, moet deze natuurlijk zeker weten dat de gebruikte stoffen niet schadelijk zijn voor mensen. Veel klassieke methodes om dat te constateren

„**Er zijn veel meer en grotere bedrijven die dit doen, wij willen slimmer zijn**”

zijn echter niet heel betrouwbaar. Ze leveren tot dertig procent aan *false positives* op en vaak worden er dieren voor gebruikt. Dat wil je natuurlijk liever niet. Onze methode is in vergelijking daarmee veel geavanceerder: we gebruiken een collectie van stamcellen die we hebben voorzien van verschillende fluorescerende vlaggetjes, biomarkers. Door die samen te voegen krijg je een heel goed beeld van de mogelijk gevaarlijke eigenschap-

pen van een stof. In plaats van dertig procent *false positives* zitten wij op drie procent. En de methode geeft ook een beter beeld van de uitwerking van een stof op de mens, iets dat je met een dierproef ook niet zeker kunt zeggen.”

Het bleek een formule te zijn waarmee Toxys de afgelopen jaren gestaag kon groeien. „Eigenlijk was het in de begintijd niet eens zo moeilijk om de eerste klanten aan te trekken”, vertelt Hendriks. „Het verhaal was duidelijk en ik kende natuurlijk veel mensen in de toxicologie. Dankzij die klanten en enkele investeringsrondes hebben wij naam kunnen maken en zijn we gegroeid.”

Multinationals

Hendriks begon in 2014 samen met een eerste werknemer in zijn laboratorium, intussen bestaat Toxys uit twintig mensen. Het bedrijf heeft het ook een verkoopkantoor in New Jersey in de Verenigde Staten en een agent in Japan. „Want onze klanten zijn vooral multinationals. Denk aan bedrijven als Procter en Gamble, Basf, Dow Dupont en Unilever. Zij sturen ons stoffen toe wij hier in Leiden analy-

Toxys

Idee: De veiligheid van medicijnen en andere producten onderzoeken, zonder gebruik van proefdieren.

Waar: Biopartner 5

Wie: Giel Hendriks (47) CEO Toxys

Omzet 'enkele miljoenen'

In dienst: 20 mensen

seren. Wij zenden daarna een rapport terug dat zij kunnen gebruiken bij de verdere ontwikkeling of voor de verantwoording aan regelgevende instanties.” Het principe onder het businessmodel van het bedrijf is dus relatief eenvoudig, en het werkt ook: Toxys is zoals dat heet 'cashflow positief'. „Maar het is aan ons om te zorgen dat we met technologie vooraan blijven liggen. Want er zijn natuurlijk veel meer en grotere bedrijven die dit doen, wij willen slimmer zijn.”

Overgenomen

De komende jaren wil de biotech-ondernemer het bedrijf dan ook vanuit Leiden verder laten groeien „Ik denk dat we met name in de VS en in Azië nog grote stappen kunnen nemen, die zijn we nu aan het voorbereiden. Ik sluit niet uit dat we ooit worden overgenomen door een ander bedrijf in deze branche. Maar”, hij pauzeert even en glimlacht „Toxys is er nog niet klaar voor. Voor mij persoonlijk is het ook nog te vroeg. Het opbouwen van zo'n bedrijf is veel te spannend om het nu al los te laten. Ik denk dat we nog heel veel verder kunnen komen.”