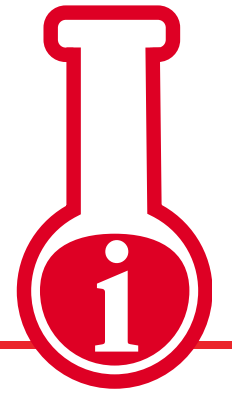




Cor de Kroon en Willemijn Vader.

FOTO HIELCO KUIPERS



## 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: VitroScan, een bedrijf dat met geavanceerde celkweken kankerbehandelingen wil verbeteren. Deze serie verhalen wordt mede mogelijk gemaakt door het Leids Mediafonds.

**PORTRET** VitroScan wil het oncologen makkelijker maken

# Met gekweekte cellen de juiste behandeling kiezen

In haar werk bij een farmamultinational merkte Willemijn Vader dat ze weinig kans had om haar droom na te jagen: betere kankerdiagnoses maken. Dus besloot ze vijf jaar geleden VitroScan te starten, een bedrijf dat inmiddels hard op weg is om met de analyse van geavanceerde celkweken betere behandelingen van eierstok- en blaaskanker mogelijk te maken.

**Martijn de Meulder**

„Het grote probleem van chemotherapie is dat het schade toebrengt aan gezond weefsel waardoor het zwaar is voor de patiënt. Als je bijvoorbeeld kijkt naar eierstokkanker, dan weet je dat chemo aan zal slaan bij zeventig procent van de patiënten. Maar bij die andere dertig procent gebeurt er helemaal niets. Zou het niet mooi zijn als je van tevoren weet of je misschien bij die groep hoort, zodat je voor een andere behandeling kunt kiezen? Daar willen wij voor zorgen.”

Willemijn Vader startte vijf jaar geleden met haar bedrijf VitroScan. Samen met vier personeelsleden verzamelt ze sindsdien vanuit het Biopartner 2-gebouw op het Leiden Bio Science Park celmateriaal en analyseert dit. Op zoek naar de sleutel voor betere behandelingen van kankerpatienten. „We krijgen van ziekenhuizen uit het hele land kankercellen van toegestuurd van patiënten die op het punt staan behandeld te worden,” legt ze uit. „Die cellen kweken we dan op met een speciale kweekmethode die 3D-celstructuren oplevert die lijken op tumoren in het menselijk lichaam. Vervolgens stellen we de gekweekte cellen bloot aan genees-

### VitroScan

**Idee:** De beste kankerbehandeling per patiënt selecteren op basis van tumorkenmerken

**Waar:** Biopartner 2-gebouw

**Wie:** Willemijn Vader (46), ondernemer en onderzoeker

**Aantal werknemers:** 5 mensen

**Investering aandeelhouders:** Leo Price van Crown Bioscience (voorheen Ocello, de ontwikkelaar van de 3D celkweektechniek die VitroScan gebruikt) en Pieter Geelen van TomTom.

**Product op de markt:** over vier jaar, misschien.

middelen. Niets bijzonders, gewoon reguliere geneesmiddelen waarmee patiënten worden behandeld. Maar terwijl de patiënt in het ziekenhuis met slechts één methode wordt behandeld, gebruiken wij alles. Van chemo tot immunotherapie, oud, nieuw, targeted. Noem het maar op.” De resultaten van de ziekenhuisbehandeling van de patiënt en de experimenten met de cellen in het lab leggen Vader en de haren daarna naast elkaar: „Zo hebben we van tientallen patiënten inmiddels vergelijkingen kunnen maken. Wat werkt in het ziekenhuis, en wat in het lab? Wij denken dat als we genoeg data hebben we op den duur vooraf aan kunnen geven welke behandelingsmethode voor een patiënt het beste is.”

### Toekomst

Dat zou veel menselijk leed schelen, weet Cor de Kroon. De LUMC-gynaecoloog heeft dagelijks te maken met de gevolgen van eierstokkanker, het specialisme van VitroScan: „Chemotherapie is met hagel schieten en hopen dat het aanslaat. Iedere keer is het weer een dilemma: moeten we dat dan wel geven? Vooral voor oudere patiënten is zo'n behandeling belastend. Of kunnen we beter eerst opereren?” Toen de oplossing

„**Het is complex om de correlatie tussen patiënten en de beste behandeling te vinden**

voor dat dilemma zich leek aan te doen in de vorm van VitroScan en Willemijn Vader haakte hij graag aan bij het project: „Ik vraag mijn patiënten of ze mee willen doen aan het onderzoek en of we afgenomen weefsel mogen gebruiken. Ze hebben er zelf geen directe baat bij, maar toekomstige patiënten mogelijk wel. Patiënten herkennen het dilemma vaak heel goed en werken graag mee. Bijna wekelijks kunnen we nu weefsel richting het Bio Science Park sturen. Wij zijn blij dat VitroScan dit doet, het is een typische toepassing waar we in de toekomst als medici heel veel aan kunnen hebben, maar die we niet zelf kunnen ontwikkelen.”

Toch zal het nog wel een paar

jaar duren voordat De Kroon en zijn collega-medici mogelijk bij hun beslissingen geholpen worden door de gegevens van VitroScan. „We hebben nog geen onderzoek gepubliceerd en het is complex om de correlatie tussen patiënten en de beste behandelingsmethode te vinden”, vertelt Vader. „Maar op basis van de gegevens die we hebben, zien we dat het de goede kant op gaat. Ik verwacht dat we over een jaar of vier een gevalideerde toepassing hebben.” Dat klinkt misschien wat cryptisch, maar het zou het moment markeren waarop VitroScan niet alleen meer een onderzoeksbedrijf is maar ook echt dokters en patiënten kan helpen - en geld kan gaan verdienen. „Dan weten we zeker dat het werkt en hoe het werkt. Dan worden we een servicebedrijf in de kankerdiagnostiek. Artsen kunnen dan tumormateriaal naar ons opsturen dat wij testen. Vervolgens sturen wij een rapport terug waarin staat voor welke geneesmiddelen en behandelingsmethode de tumor het gevoeligst is.” Het is dan bijna tien jaar na de oprichting van het bedrijf, „Dat is lang, maar als het lukt zou dat natuurlijk geweldig zijn. En dan heb ik uiteindelijk bereikt wat ik bij de farmamultinational niet kon bereiken.”