

# Visie met vissenschubben

Het Taiwanese bedrijf Aeon Astron koos in 2008 bewust voor het Leiden Bio Science Park voor haar eerste Europese dochteronderneming. Handig vanwege de centrale ligging, de goede naam en de samenwerking met het LUMC. Het bedrijf ontwikkelt innovatieve producten voor weefselregeneratie, zoals een kunstmatig hoornvlies op basis van vissenschubben.

*door Els van den Brink, gepubliceerd in Cicero op 16 mei 2011*

“Houd ons in het oog, want we gaan de wereld veranderen”, zegt Chief Operating Officer (COO) Ingrid Vodegel van Aeon Astron enthousiast. Het kleine biotech-bedrijf telt twintig werknemers wereldwijd, van wie vijf in Leiden. Aeon Astron Europe is een dochter van de Taiwanese moederonderneming die van start ging in 2007. Terwijl de andere dochter in Taiwan zich richt op de ontwikkeling van nieuwe producten op het gebied van weefselregeneratie, zorgt Aeon Astron Europe voor de introductie daarvan op de wereldwijde markt. Het gaat vooral om producten op het gebied van oogheelkunde.

## Zonder littekenweefsel

Het eerste product dat Aeon Astron op de markt bracht, is een implantaat dat een oogspecialist kan inbrengen na een oogoperatie, om littekenvorming te voorkomen en de oogdruk te verlagen. Aeon Astron maakt dit implantaat op basis van varkenscollageen. Collageen is het hoofdbestanddeel van het bindweefsel dat zorgt voor de samenhang tussen verschillende cellen. Als door een verwonding of operatie het bindweefsel ernstig is beschadigd, kan het lichaam dit moeilijk in oorspronkelijke staat herstellen. Vaak ontstaat iets van een heel andere rangschikking en structuur, wat resulteert in een litteken. De collageenmatrix van Aeon Astron kan dit voorkomen. “Het materiaal heeft een poreuze structuur waar cellen in kunnen groeien zonder dat er littekenweefsel ontstaat”, legt Vodegel uit. Na drie maanden verdwijnt het implantaat vanzelf en wordt het vervangen door lichaamseigen collageen.

## Vissenschubben

Samen met onderzoekers uit het LUMC werkt Aeon Astron aan de ontwikkeling van een tweede product, namelijk een kunstmatig hoornvlies. Het bedrijf maakt deze biocornea op basis van de schubben van tilapia-vissen. De biocornea zijn bedoeld voor mensen die blind zijn door een hoornvliesbeschadiging. Deze patiënten zijn nu nog afhankelijk van donorhoornvliezen, die beperkt beschikbaar zijn. Aeon Astron hoopt met de biocornea veel blinden hun zicht terug te kunnen geven. Aeon Astron heeft hiervoor een samenwerking met dr. Martine Jager en prof. Gré Luyten (Oogheelkunde LUMC). “We hebben zulke support echt nodig. Maar dat is wederzijds. Zonder innovatie geen goede patiëntenzorg”, zegt Vodegel. Mede dankzij een subsidie van Agentschap.nl onderzoekt promovendus Herbert van Essen de mogelijke toepassing van deze biocornea. In diermodellen meet hij hun specificaties en biocompatibiliteit.

## Handelsmerk

Aeon Astron Europe koos in 2008 bewust voor het Leiden Bio Science Park als vestigingsplaats. “In Nederland is een gunstige regelgeving voor medische hulpmiddelen, de mensen spreken goed Engels en Leiden ligt mooi centraal”, verklaart Vodegel. Als klein startend bedrijf kon Aeon Astron Europe gebruik maken van een van de Biopartner-gebouwen, een faciliteit van de gemeente Leiden, de Universiteit Leiden en het LUMC die ruimte biedt aan startende life sciences-ondernemingen. Vodegel: “Het Biopartner-gebouw maakt het heel gemakkelijk om je hier te vestigen vanuit het

buitenland. Je kunt uitbreiden en de opzegtermijn is kort. Omdat we nog zo klein zijn, is de ondersteuning van Biopartner heel welkom." Ze bereidt ondertussen wel een verhuizing voor naar een ander gebouw van Biopartner of een andere aanbieder. "We willen in 2012 eigen laboratoria en cleanrooms starten. Dan zullen we doorgroeien van vijf naar twintig tot dertig personen." Het bedrijf blijft sowieso gevestigd op het Leiden Bio Science Park. "Het Bio Science Park heeft voor ons echt meerwaarde. Het biedt bovendien een stukje erkenning. Het Bio Science Park begint een handelsmerk te worden. De subsidie voor onze samenwerking met het LUMC hadden we waarschijnlijk niet gekregen als we ons hier niet hadden gevestigd."

© Els van den Brink, Life & Science Producties.