

Biotech NEWS & Life Sciences

24e Jaargang • Nummer 1 • Mei 2024

Maak van Nederland een wereldwijde medische ISTOPEN hotspot

pag. 38

Om aan de grote vraag voor radioligand-therapieën te voldoen, heeft Novartis grote investeringen gedaan in een productiefaciliteit in Baarle Nassau. 'We werken samen in een stevig netwerk van bedrijven die ons terzijde staan en een gezamenlijke ambitie hebben: maak van Nederland de hot spot van medische isotopen wereldwijd,' aldus Country President en Managing Director Netherlands, Adriaan Kooy.

Ten strijde tegen infectieziekten

pag. 23

In de afgelopen jaren is Moderna niet alleen uitgegroeid tot een efficiënte onderzoeksmachine, maar ook tot een bedrijf met een missie gericht op het beschermen van de 140 miljoen kwetsbare Europeanen die risico lopen op luchtwegaandoeningen zoals COVID-19, influenza en RSV. 'De lage vaccinatiegraad tegen infectieziekten onder oudere volwassenen en risicogroepen baart zorgen,' stellen Chantal Friebertshäuser Senior Vice President Commercial en Jolanda Crombach Algemeen Directeur Nederland.

De prijs van minder bijwerkingen

pag. 45

Na de verkoop vorig jaar van Raxone aan Chiesi, richt Santhera zich volledig op de lancering van ontstekingsremmer Agamree (vamorolone). Een vervanger van prednison, maar met minder effect op stemmingswisselingen, botontkalking en lengtegroei bij jongens met Duchenne spierdystrofie. CCO Geert Jan van Daal over de ontwikkeldynamiek van weesgeneesmiddelen.

Is the AI boom over, or is the best still yet to come in the Life Sciences

pag. 30

CELEBRATING PROGRESS IN LIFE SCIENCES

- 20 JAAR BCF CAREER EVENT
- 40 JAAR BIOPARTNER IN LEIDEN & LEIDEN BIO SCIENCE PARK
- 25 JAAR PROGRESS
- 10 JAAR LIFE COOPERATIVE

EN NOG VEEL MEER!



DUTCH MEDICINES DAYS

16 - 17 OCTOBER 2024 | THEATER DE LIEVEKAMP - OSS

The Era of Human-made Diseases Innovative Medicines for Lifestyle Diseases



Dutch Medicines Days 2024

The Dutch Medicines Days bring together all involved in drug discovery, drug development, drug use, and general pharmaceutical sciences in order to exchange the latest scientific insights, results, experiences and information to build and strengthen collaboration at national and international level. At the DMD conference esteemed and young experts from academia, industry, and regulatory domains converge to explore cutting-edge research, novel therapeutic interventions, and forward-thinking strategies in drug innovation and drug development. Through keynote addresses, deep-dive sessions, and poster presentations, attendees will have the opportunity to gain insights, exchange ideas, and forge collaborations that shape the future of healthcare.



Programme

The theme of the Dutch Medicines Days 2024, which will take place at Theater De Lievekamp in Oss on October 16-17 is 'The Era of Human-made Diseases - Innovative Medicines for Lifestyle Diseases'. The complete 2-day programme of the Dutch Medicines Days 2024 is now online. Scan the QR code to explore the 2-day programme filled with highly interesting and valuable events, plenary sessions, poster presentations, and much more.



SCAN ME!
For more information
and registration

Present your research

Are you involved in research in the field of drug development and drug use? Present your research, projects, and findings to a large audience of your peers and further stakeholders at the Dutch Medicines Days!

We invite you to submit an abstract for consideration for the next edition of the Dutch Medicines Days on 16-17 October 2024.

16-17 October 2024
Theatre De Lievekamp Oss

An Initiative of



Host Sponsor



Powered By



Main Partner

Main Partner



Sponsor PhD Student Competition



Silver Sponsor



Conference Organiser



www.hyphenprojects.nl/figon-dmd

'Alleen ga je sneller, samen kom je verder'

Nederland is al decennialang een belangrijke speler in de biotechnologie. Niet voor niets worden we wel als de kraamkamer voor innovaties van wereldbelang gezien. Het is een positie die we nog beter en verder kunnen uitbouwen, mits samenwerking tussen overheid, kennisinstellingen en bedrijven wordt geoptimaliseerd. Pas dan kunnen we efficiënter profiteren van alles wat we op biotechnologisch gebied in huis hebben.

'Alleen ga je sneller, samen kom je verder.'



Deze gevleugelde uitspraak is maar al te waar. Dat blijkt ook aan alle kanten uit deze voorjaarseditie van BiotechNews & Life Sciences. Of het nu gaat om BioPartner directeur Thijs de Kleer: 'Voor een futureproof toekomst zetten we vaker in op samenwerking, social events en kruisbestuivingen.' of om Novartis country president Adriaan Kooy: 'Samenwerking met alle spelers in het zorgveld is nodig om veelbelovende behandelingen in de Nederlandse praktijk mogelijk te maken'. Samenwerking is key.

MOVING CAREERS AND COMPANIES FORWARD IN LIFE SCIENCES

Ilse Kuiper MSc
Hoofdredacteur

Wat komt het dan mooi uit dat Haifen Hu, directeur van Hyphen Projects en sinds dit nummer de nieuwe eigenaar van BiotechNews & Life Sciences, een bruggenbouwer pur sang is. Het creëren van communities waar professionals samen komen, loopt als een rode draad door de ambitie van de nieuwe Biotech-News & Life Sciences eigenaar. En dat zie en lees je direct aan dit nieuwe futureproof nummer. Het geeft dankzij de samenwerking met events organisator Hyphen Projects, een krachtige synergie en een nog groter podium en platform.

Colofon

BiotechNEWS & Life Sciences is onderdeel van:

Hyphen Projects BV
Veerstraat 37, 1211 HJ Hilversum
KvK: 32110979, BTW nr : NL8184.34.491.B01
ING NL26INGB0007452062
Telefoon: 035 623 07 81
www.hyphenprojects.nl/biotechnews

Uitgever Haifen Hu, Eigenaar en Directeur

Redactie Drs. Ilse Kuiper, Hoofdredacteur

Erwin Gevers, Redacteur

Alex Cloherty, Redactielid

Nilgun Gonenc, Redactielid

E-mail: biotechnews@hyphenprojects.nl

Verkoop

Haifen Hu, Sales Algemeen
Laura Hillege, Sales Arbeidsmarkt
Ferdinand Oldemaat, Sales Strategisch Adviseur

Vormgeving Reclamemakers.nl

Alana Meijerman, Nathalie Wessels

Fotografie O.a. Joshua Quicken

Druk Senefelder Misset (Doetinchem)

ISSN 2666-1012

Verspreiding PostNL

24e Jaargang • Nummer 1 • Mei 2024

INFORMATIE Biotechnologie is een sterk groeiende industrie. Nederland is wereldwijd sterk in deze sector en de vooruitzichten zijn zeer goed. BiotechNEWS & Life Sciences is een magazine dat inzicht biedt in de onderwerpen en ontwikkelingen die spelen binnen deze Nederlandse economische topsector. Nederlandstalig en laagdrempelig. Biotechnologie en life sciences is een internationale industrie. Vrijwel alle publicaties over dit onderwerp verschijnen in het Engels. BiotechNEWS vindt het essentieel om juist in het Nederlands te publiceren.

COPYRIGHT © 2024 Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Alle artikelen welke in deze uitgave gepubliceerd zijn, vallen onder de verantwoordelijkheid van de desbetreffende journalist. Het verlenen van toestemming tot publicatie in BiotechNEWS houdt in dat de auteur de uitgever, met uitsluiting van ieder ander, onherroepelijk machtigt de bij of krachtens de Auteurswet door derden verschuldigde vergoeding voor kopiëren te irmen of daartoe in en buiten rechte op te treden. Wij maken u er op attent dat de verstrekte gegevens zoals, naam, adres en woonplaats zijn opgenomen in onze klantenadministratie. Wij willen het gebruiken om u te blijven informeren over onze voordeelaanbiedingen, produkten en dergelijke van zorgvuldig uitgekozen andere bedrijven. Deze administratie is aangemeld bij de registratiekamer te Rijswijk onder nummer P-0015 122 Indien u bezwaar heeft tegen dit gebruik van uw gegevens dan kunt u dit schriftelijk aan ons laten weten.

Biotech NEWS & Life Sciences

Uitgave november 2024

Highlighting News & Progress in Life Sciences

Onderwerpen en thema's o.a.

- Sector Nieuws en Industrie
- Innovaties en Nieuwe Ontwikkelingen
- Start-ups & Financiering
- Bedrijfshuisvesting & Laboratoria
- Science & Trends
- HR & Carrière

Reserveer nu uw ruimte in deze editie!

Zie www.hyphenprojects.nl/biotechnews voor meer info of neem contact met ons op via:

T: 035 628 66 59
E: biotechnews@hyphenprojects.nl

Powered by: Hyphen Projects



About us

We are thrilled to announce that we celebrated our 25th birthday on the 1st of May! For the ones who don't know us yet, we are a consultancy firm within life sciences. Our primary customers are within Pharma, Biotech, ATMP, and Hospital pharmacies. We work together with our clients, in order to obtain their goals. We work as a team to reach to the top. With our experienced team of 55+ professionals we provide consultancy services, project management, interim management and temporary staffing. We do this within our 3 fields of expertise: 1) Engineering & Qualification (CQV), 2) Quality (QA/QC/QP/RP) and 3) CMC & MSAT/ASAT.

Struggling with a project? Stuck in a process? Need help with an approval?

Progress offers you a unique opportunity to consult with our dedicated professionals. Our 30 min free 'Pick Our Brains' sessions are designed to provide you with expert advice and insights, straight from specialists in the field. Curious to know more? Scan the QR-code.



Progress celebrated 25 years on May 01 2024 | www.progress-lifesciences.nl



PHCBI

Perfekte combinatie van PrimeSurface (ULA) 3D-wellplaten en PHCbi-CO₂ incubatoren

De perfecte combinatie



Het productassortiment van PHC Europe omvat een reeks laboratoriumapparatuur met de meest geavanceerde technologie en beste productprestaties binnen de branche. Onze ULT-vriezers, cryogene vriezers, koelkasten, incubatoren, en klimaatkasten, zijn speciaal ontwikkeld voor biowetenschappen, farmaceutische toepassingen, biotechnologie, gezondheidszorg en industriële laboratoria.

PHCbi-Incubatoren bieden de meest nauwkeurige en geregleerde omgeving voor celkweek. PrimeSurface celkweekplaten bieden een 3D celkweek van uitstekende kwaliteit met een verscheidenheid aan vormen. Deze perfecte combinatie optimaliseert celkweekresultaten en reproduceerbaarheid!



3D wellplaten

Naast de bekende 2D wellplaten voor onderzoek en analyse zijn er voor medisch en farmaceutisch onderzoek ook 3D wellplaten. Die maken onderzoek aan 'klontjes' van cellen mogelijk. Dat biedt onder andere de gelegenheid de functionaliteit binnen celstructuren in detail te beoordelen, evenals de invloed van medicijnen daarop. Dat heeft het mogelijk gemaakt veel dierproeven te vervangen.

Onderzoek in 3D wellplaten lijkt meer op in vivo condities. Daardoor levert het bewezen betere resultaten op dan cellijn-onderzoek in 2D wellplaten. De 3D wellplaten maken moeten wel aan strenge voorwaarden voldoen. Productmanager Nazha Bouhafid van PHC Europe in Etten-Leur: "Er moeten 'spheroids' van cellen kunnen ontstaan. Dit kunnen bijvoorbeeld weefselstructuren en organoïden zijn, celstructuren met de rudimentaire functies van organen. Die ontstaan alleen als de cellen aan elkaar binden en niet aan het plastic van de wellplaten." Dat betekent dat de wellplaten een coating moeten hebben met een ultralage binding aan cellen. "Onze S Bio Ultra Low Attachment (ULA) wellplaten hebben een hydrofiele polymeercoating op het polystyreen (PS) dragermateriaal."

Goed in vorm

Deze wellplaten maken het mogelijk om daadwerkelijke interacties tussen cellen in de celaggregaten te onderzoeken. Zo bereik je in vitro een gelijkenis met de in vivo-situatie. Bouhafid: "Het voordeel van 3D wellplaten is dat de protocollen voor de workflow veel lijken op de gewone werkdorloop met 2D wellplaten." Behalve de ULA-coating is ook de vorm van de wellen belangrijk. Die bepaalt de kracht waarmee de aggregatie van celstructuren kan plaatsvinden, afgestemd op de toepassing. "Behalve de conventionele U-bottom wellen hebben wij daarom ook platen met iets puntiger Spindle bottom wellen en als derde optie puntige V-bottom wellen", vertelt Bouhafid. "Die laatste komen goed van pas bij cellen die moeilijk aggregeren." Ze geeft aan dat vergelijkingen met producten van concurrenten bevestigen dat die V-bottom plates bij moeilijke opdrachten tot goede resultaten kunnen leiden. "Klanten kunnen demoplatten krijgen om uit te vinden welke vorm het best bij hun onderzoek past."

Transparant en krasloos

Voor beeldvormende technieken in het onderzoek is het belangrijk dat het polystyreen zeer transparant en kras loos is. Dit voorkomt namelijk dat er op de (microscop)foto's artefacten ontstaan. "Ik hoor van klanten dat onze platen daaraan voldoen", aldus Bouhafid.

Kijk op onze website voor meer informatie over de 3D well platen <https://www.phchd.com/eu/biomedical/cell-culture-plates> voor vragen belt u 076-5433833 of mail ons voor het aanvragen van PrimeSurface demoplatten biomedical.nl@eu.phchd.com



Bruggenbouwer in het Life Sciences netwerk - nieuwe uitgever BiotechNEWS stelt zich voor

Door hoofdredacteur Ilse Kuiper MSc

De samenwerking bestaat al 20 jaar. Toen oprichter Ferdinand Oldemaat in 2024 de pensioengerechtigde leeftijd bereikte, was het ook niet meer dan logisch dat Hyphen Projects het gerenommeerde magazine BiotechNews & Life Sciences zou overnemen. De projecten en events van Hyphen Projects behoeven in de Life Sciences sector voor de meesten geen introductie. Maar voor velen is de organisatie en de oprichter erachter nog vrij onbekend. In dit interview stelt directeur Haifen Hu hierbij zichzelf, haar bedrijf Hyphen projects en haar key medewerkers voor, en gaat ze in op de toekomstplannen voor het blad BiotechNews.

'Hyphen Projects ontwerpt, ontwikkelt en organiseert congressen, summits, carrière events en cursussen voor de Life Sciences sector,' vertelt Haifen. 'We doen dat veelal op eigen initiatief en in eigen beheer, zoals BCF Career Event, Innovation for Health, Global Investor Forum, BioBusiness Summer School en TOPX Network. Daarnaast zijn we ook beschikbaar als event-organisator voor klanten. Zo helpen we dit jaar met de organisatie van de Dutch Medicines Days van FIGON, de Collegedag van CBG en het Leiden Drug Development Conference, een initiatief van Johnson & Johnson, TNO, Universiteit Leiden en LUMC, we bieden daarmee een breed palet aan projecten en diensten.' Hoe breed, blijkt onder meer uit de goed gevulde agenda en de diversiteit van de events die het in Hilversum gevestigde bedrijf organiseert.

Wederzijdse versterking

Hyphen Projects is opgericht in 2004. Dat was tevens het jaar dat de eerste ontmoeting tussen Ferdinand Oldemaat (oprichter BiotechNews) en Haifen Hu plaatsvond onder het genot van een kop koffie. Twee gedreven ondernemers in een snel ontwikkelende en dynamische groeisector. Haifen Hu, afgestudeerd in Biotechnologie in Wageningen, is dan verbonden als project manager aan het stimuleringsprogramma BioPartner van het Ministerie van Economische Zaken. En richt na het aflopen van het Actieplan Life Sciences 2000 – 2004 haar eigen bedrijf Hyphen Projects op. Ter 'wederzijdse versterking' -een favoriete uitdrukking van Ferdinand- besluit hij mediapartner te worden van onder meer de carrière beurs

(BCF Career Event) waar studenten, professionals en bedrijven elkaar ontmoeten. Hyphen Projects als organisator van deze beurs, adverteert in het blad. De wederzijdse versterking bleek succesvol. BCF Career Event for Life Sciences (Bio, Chemistry, Food, Pharma) is inmiddels uitgegroeid tot de grootste Life Sciences career event dat jaarlijks zowel in Nederland als in België, als online wordt georganiseerd.

Bruggenbouwer

Het bijeen brengen van 800 innovators, ondernemers, wetenschappers, beleids-makers, leiders en andere key players in het kader 'Innovation for Health' en 'Global Investor Forum', maar ook de oprichting van het platform en netwerk van ambitieuze vrouwen in de Life Sciences, TOPX Network, Hyphen Projects is een bruggenbouwer pur sang. 'Moving Careers and

Companies Forward in Life Sciences' is niet voor niets de slogan van het bedrijf.

Dat de aanvulling van BiotechNews & Life Sciences daarin een hele sterke is, werd al duidelijk tijdens het samenstellen van dit eerste voorjaarsnummer 2024. 'Als partner van BiotechNews vanaf het eerste uur, beseffen we als geen ander de waarde van BiotechNews en het belang van het verspreiden van de nieuwste ontwikkelingen in de biotechnologie en Life Sciences. We merken nu al dat we dankzij het bereik van BiotechNews en de synergie met onze evenementen, de lezers nog beter op de hoogte kunnen houden van de trends, ontwikkelingen en vacatures. Daarnaast bieden we onze klanten een nog groter podium en platform om hun organisaties, innovaties en carrièremogelijkheden onder de aandacht te brengen van partners, klanten en werkzoekenden.



“MOVING CAREERS AND COMPANIES FORWARD IN LIFE SCIENCES”

Dat deze krachtige synergie vruchten gaat afwerpen, blijkt nu al.’

Vooruitblik

Haifen zou Haifen niet zijn als groei en ontwikkeling geen onderdeel zouden uitmaken van haar toekomstplannen met het magazine. ‘Digitalisering van het magazine zal een belangrijke rol gaan spelen. Het blad zal niet alleen nadrukkelijker en omvangrijker digitaal verspreid worden,

maar ik denk ook aan de inzet van social media als LinkedIn e.d. Daarnaast zullen we het blad gaan verspreiden in België via de Belgische editie van BCF Career Event.

En door (de verschijning van) het magazine te koppelen aan onze bijeenkomsten en events met zg. preview-meetings, zorgen we voor synergie tussen de projecten, geven we onze klanten een extra podium en meer zichtbaarheid voor hun bedrijven en innovaties.’ Inhoudelijk wordt het magazine ook vernieuwd en aangevuld met achtergrondverhalen, diepte-interviews en terugkerende rubrieken.

Dat is in deze uitgave voorjaar 2024 al zichtbaar in de rubrieken ‘Start-up & Scale-ups’, ‘Science & Trends’ en ‘Personalia’. Verder staan gastcolumnns op de planning en vernieuwing qua look & feel op het verlanglijstje. Het samenbrengen van professionals om hiermee de sector vooruit te helpen, loopt als een rode draad door de ambitie van de nieuwe BiotechNews & Life Sciences eigenaar. ‘Er zijn nog zoveel mogelijkheden en uitdagingen. Ik kijk er echt naar uit om het magazine verder te ontwikkelen en hiermee met mijn team bij te dragen aan de groei van de Life Sciences sector.’



Haifen Hu

h.hu@hyphenprojects.nl
Tel 035 628 66 59

Ik kom graag met je in contact als:

Je samenwerkings-, presentatie- en advertentiemogelijkheden wilt bespreken via onze Hyphen Projects’ kanalen.

Hyphen Projects

Biotech NEWS & Life Sciences

Innovation forHealth



Laura Hillege

info@bcfcareer.com
Tel 035 303 0013

Ik kom graag met je in contact als:

Je als werkgever of recruitment agency hulp wilt met employer branding & talent recruitment

BCF CAREER
MOVING CAREERS FORWARD IN LIFE SCIENCES



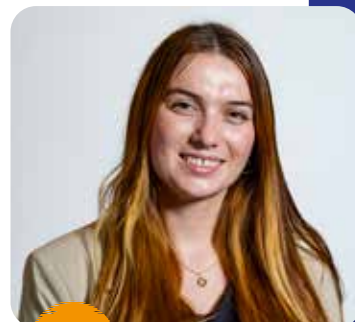
Nilgun Gonenc

topx@hyphenprojects.nl
Tel 035 303 55 80

Ik kom graag met je in contact als:

Je lid wilt worden van en meer wilt weten over TOPX Network, ons platform voor het empoweren van vrouwen in Life Sciences.

topx



Kimberly van Loenen

gif@hyphenprojects.nl
Tel 035 303 0343

Ik kom graag met je in contact als: je als start-up of scale-up bedrijf zichtbaarheid wilt onder investeerders, potentiële partners en toekomstige werknemers.

GIF

State of the art apparatuur en faciliteiten tegen flexibele conditie:

SBMC maakt investering in dure apparaten overbodig



SBMC faciliteert ondernemers en academici om de ontwikkeling van biomaterialen en biologisch afbreekbare implantaten te versnellen. Dat doen ze onder meer door het aanbieden van shared facilities en shared equipment.

SBMC's business developer, Juliette van den Dolder, vertelt hoe de dynamische SBMC community van meer dan 60 bedrijven daadwerkelijk het traject van patent naar patiënt weet te versnellen.

Het is wellicht niet algemeen bekend, maar wel een mooi feit: Nederland heeft wereldwijd een voortrekkersrol als het gaat om kennis van regeneratieve geneeskunde. Voor het versterken van onderzoek en het stimuleren van translatie naar de patiënt werd in 2016 al het translatieplatform RegMed XB opgericht.

Wat is regeneratieve geneeskunde?

Regeneratieve geneeskunde richt zich op het herstellen, vervangen of regenereren van beschadigd of verloren weefsel of organen. Het maakt gebruik van stamceltherapie, weefseltechniek en biomaterialen. Deze aanpak biedt hoop op innovatieve therapieën voor mensen met een chronische ziekte zoals artrose, diabetes, hartziekten en chronische wonden.

Gecoördineerd door RegMed XB is de Nationale Pilotfactory voor Regeneratieve Geneeskunde tot stand gekomen. Deze bestaat uit 5 samenwerkende pilotlijnen met elk een eigen

aandachtsgebied, waarvan het Smart BioMaterials Consortium (SBMC) er één is.

'De publiek-private samenwerking richt zich op de realisatie van faciliteiten voor de versnelde ontwikkeling en commercialisering van biomaterialen voor regeneratieve geneeskunde,' legt Juliette uit. 'Het brengt alle expertise en faciliteiten samen om regeneratieve therapieën naar de markt te brengen. SBMC overziet hier binnen het gebruik van biomaterialen en de celmateriaal interacties.'

Ontwikkefaciliteit op campus TU Eindhoven

Op de campus van de Technische Universiteit Eindhoven is sinds januari 2022 één tak van SBMC met een ontwikkelafdeling gevestigd. Op deze locatie verhuurt SBMC een gedeeld, ingericht laboratorium voor verwerking en analyse van biomaterialen, met onder meer een klimaat gecontroleerde electrospinner en een Phenom XL desktop SEM met EDS functionaliteit, rheometer en treksterkte tester, plus de bijbehorende expertise. Daarnaast is er een ML-II cell biologie laboratorium volledig ingericht voor celkweek, cellulaire assays en het bestuderen van cel-biomateriaalinteracties. Dit laboratorium is onder meer uitgerust met een Tecan Spark Cyto 400 multi mode reader, een Leica Thunder epifluorescentie-microscopie en een Leica Stellaris 5 confocale laserscanningmicroscopie.'

'Met contract R&D en de beschikbaarheid van de laboratoria en apparatuur worden bedrijven geholpen om te onderzoeken hoe ze hun idee kunnen ontwikkelen tot een product

en in productie kunnen brengen,' vervolgt Juliette. 'Als dat op kleine schaal gelukt is in de ontwikkelafdeling, kunnen ze vanaf volgend jaar terecht in de nieuwe pilot productiefaciliteit op de High Tech Campus in Eindhoven, voor het uitproberen en opschalen van het productieproces onder Good Manufacturing Practice (GMP). In die nieuwe locatie komt de tweede tak van SBMC met vier cleanrooms, met een totale oppervlakte van 400 vierkante meter en een laboratorium voor kwaliteitscontroles (zie het kader 'What we offer' voor faciliteiten en service pakket).'

Juliette: 'De nieuwe pilot productielocatie in Eindhoven wordt net als de gedeelde ontwikkelafdeling echt een open innovatie-omgeving. Doordat bedrijven met eigen medewerkers gebruik kunnen maken van de faciliteiten en apparaten, hoeven ze niet zelf te investeren in een cleanroom, terwijl ze wel zelf hun eigen productieproces kunnen controleren.'

Acceleratie nieuwe initiatieven

Inmiddels heeft SBMC door het bieden van ondersteuning diverse initiatieven weten te versnellen. Zo werkt VivArt-X aan een synthetisch biomateriaal om gezond borstweefsel te vormen na een borstoperatie en heeft de samenwerking tussen STENTiT, Vivolta en Corbion geleid tot stents van klinische kwaliteit.

SBMC biedt:

- Shared development faciliteiten, inclusief verhuur van labruimte en apparatuur
- Shared pilot production faciliteiten (vanaf 2025)
- Contract development & contract manufacturing services
- Quality Management as a Service
- Ecosysteem ontwikkeling

'Er zijn prachtige nieuwe innovaties voor regeneratieve geneeskunde in Nederland, maar de weg naar de patiënt is lang en uitdagend,' besluit Juliette. 'Het geeft dan ook veel voldoening om praktische ondersteuning en expertise te kunnen bieden en daarmee het traject van patent tot patiënt daadwerkelijk te versnellen.'

Bij SBMC kan je terecht voor huur van labruimte en apparatuur zodat je niet hoeft te investeren in state-of-the-art faciliteiten. Voor meer informatie: BD@smartbiomaterials.nl en 040-7517697

CleanSpace introduceert microbiologisch kabinet

Met de introductie van een Microbiologisch Veiligheidskabinet heeft CleanSpace Cleanrooms laten zien volop aspiraties te hebben om naast cleanrooms ook andere producten en diensten te ontwikkelen. Het past bovendien in de visie van de nog jonge onderneming, die zich in 2021 meldde als bouwer van cleanrooms. Jong, maar niettemin met de gebundelde jarenlange ervaring van de oprichters Alex Jansen en Peter van Wieren.

In de korte tijd heeft CleanSpace zich op positieve wijze weten te onderscheiden in een markt die weinig ruimte voor nieuwkomers lijkt te bieden. De bouw van GMP B cleanrooms voor ReGEN Biomedical in Maastricht zo ook de wereldwijde bouw van modulaire cleanrooms voor ASML was een proeve van bekwaamheid en bevestigde de naam en expertise van het Noord-Hollandse bedrijf. Alex Jansen noemt het een kwestie van 'de schouders eronder zetten': "Omdat we ervaring hebben met de bouw van cleanrooms en iedereen ons persoonlijk al kenden. Wat een verschil maakt is dat we nu zelf beslissen, het zelf uitvoeren en daardoor effectiever en efficiënter zijn. Als we een idee hebben maken we dat. Geen lange vergaderingen, aan het werk met een testmodel en zodra alles functioneert zoals we het willen, voeren we het uit."

De ervaringen bij de vorige werkgevers hadden ook een andere zijde: "Voor ons kent het ontwerpen en bouwen van cleanrooms ondertussen nauwelijks nog geheimen. Dat geeft niet alleen rust, maar we kunnen nu onze filosofie volgen. Kijk, we bouwen een cleanroom niet voor onszelf, maar voor onze klant. Dat moet een toch een feestje zijn? Een nieuwe cleanroom neem je ook niet elke dag in gebruik."



De visie van Jansen moet niet worden uitgelegd als lichtvoetig maar een element van eigengereidheid is wel aanwezig erkent hij: "Natuurlijk nemen we het serieus. Maar nogmaals, we hebben in onze vorige werkkringen enorm veel cleanrooms en schone werkbanken ontwikkeld en gerealiseerd. Wat het verschil maakt is dat wij nu zelf aan het roer staan en onze kennis daar inzetten waar wij zelf willen. We nemen graag de integrale verantwoordelijkheid (bouwkunde en installaties) en schrijven liever niet in op grote tenders. We zien vaak dat met dezelfde investering de cleanroom gebruikers veel meer toegevoegde waarde geboden had kunnen worden. In de grote tenders is dat in de realisatiefase vanwege de contractvorm, extra kosten en tijdsuitloop helaas niet meer te corrigeren."

Producten en projecten moeten uiteraard voldoen aan de criteria en een uitgebalanceerde prijs-kwaliteitverhouding bieden, vervolgt Jansen: "Een eerlijke prijs voor een kwaliteitsproduct en met daaraan toegevoegd een goede service." De aanpak van CleanSpace spreekt zich rond. De eervolle opdracht om de cleanrooms voor ReGEN Biomedical is min of meer een referentiepunt van de kennis en kunde die het bedrijf kenmerkt. En bovendien een fundament voor verdere groei.

Het nieuwe Microbiologisch Veiligheidskabinet maakt deel uit van die groei. Een product dat door CleanSpace is ontwikkeld om meer veiligheid en comfort te bieden. Immers, bij microbiologisch onderzoek en laboratoriumwerk zijn veiligheid, efficiëntie en gebruiksgemak van het grootste belang. "Een kwaliteitsproduct van Nederlandse makelij dat voldoet aan de hoogste normen op het gebied van functionaliteit, veiligheid en design", zegt Alex Jansen: "Het is ontworpen met de gebruiker in gedachten. Dat zie je aan het grote display en de eenvoudige bediening: een intuïtieve ervaring, waardoor complexe handelingen eenvoudig uit te voeren zijn. Het is essentieel dat werken in een comfortabele omgeving voor productiviteit en het welzijn van de medewerkers." Qua comfort biedt het veiligheidskabinet niet alleen veel beenruimte voor langdurig comfort, maar ook een zeer laag geluidsniveau, waardoor een rustige en aangename werkomgeving wordt gegarandeerd. Het geheel is in hoogte verstelbaar.

Duurzaamheid is ook voor CleanSpace een belangrijk issue. Jansen: "Dat geldt voor cleanrooms maar ook ons Microbiologisch Veiligheidskabinet. In de basis moeten deze



faciliteiten veiligheid bieden, prettig zijn om mee te werken en altijd functioneren. Wat we daaraan toevoegen zijn esthetica, comfort en duurzaamheid. Dat laatste slaat naast materiaalkeuze ook op het energiegebruik. We zoeken daarom telkens weer mogelijkheden om het energiegebruik te verlagen zonder dat dit inbreuk doet op zaken als veiligheid en functionaliteit. Je kunt dan denken aan energiezuinige componenten, de weerstand van luchtstroming zo laag mogelijk houden, en slimme monitoring en regeltechniek."

Belangrijk is dat het kabinet in elk laboratorium kan worden geïntegreerd met bestaande systemen. Alex Jansen tot slot: "Het product is perfect ontworpen en dat is weer te danken aan onze kennis en ervaring in de cleanroom-sector. De eigen productiefaciliteit maakt dat we in staat zijn vergaand mee te gaan in gewenste aanpassingen op standaard producten of zelfs geheel maatwerkoplossingen te bieden. Zeker, we zijn dan misschien wel een beetje A-typisch in onze aanpak en visie, maar dat blijkt te kunnen, want we groeien hard. Om klanten ook voor producten als het veiligheidskabinet en diensten als Onderhoud en Validatie de aandacht en toegevoegde waarde te bieden die ze verdienen, zijn we doende deze producten en diensten onder te brengen in aparte gespecialiseerde organisatieonderdelen; maar dan wel onder de vlag van CleanSpace."



40 jaar Leiden BioScience Park

Uiteindelijk ontstaat innovatie bij de gratie van ontmoeting

Terug naar april 1984 toen de eerste biotechnologische bedrijven settelden in het voormalige Leeuwenhoek gebied met de naam Bio Science Park.

Veertig jaar later, april 2024, de kick-off van het 40-jarig jubileum LBSP & BioPartner in een state-of-the-art omgeving: het grootste life science cluster van Nederland.

Het thema is FutureProof, en niet voor niets gekozen. Om dit innovatieve ecosysteem nog meer te versterken, wordt het continue FutureProof uitgebouwd en doorontwikkeld. Directeur Esther Peters geeft leiding aan de ontwikkeling van ambitieuze speerpunten. 'We maken samen de reis naar het volgende niveau van professionalisering en internationalisering.'

Trots, dat is Esther Peters, die sinds oktober 2023 het directeursstokje van het LBSP overnam van Ida Haisma die sinds 2019 deze functie bekleedde. 'Na 40 jaar is het Park uitgegroeid tot het grootste life science & health cluster in Nederland. Meer dan 400 organisaties (waaronder Universiteit Leiden, LUMC, Hogeschool, TNO, Naturalis, Johnson & Johnson, Batavia, Galapagos), meer dan 21.000 professionals en meer dan 22.000 studenten vormen hier een uniek en innovatief ecosysteem. Hoogwaardige onderwijs- en onderzoeksinstellingen op alle niveaus, innovatieve bedrijven, de meeste biotech start-ups van Nederland en unieke faciliteiten.

Een mijlpaal die zonder BioPartner, maar ook organisaties als Luris, niet mogelijk was geweest,' zo benadrukt Peters die zelf kan bogen op een schat aan Triple Helix ervaring (zie kader) en in deze functie parallellen ziet met vorige werkkringen. 'Voor het LBSP, was ik directeur bestuurder van de NL Space Campus in Noordwijk en ik zie zeker overeenkomsten tussen Space en life science. De enorme toewijding, samenwerking en het doorzettingsvermogen om tot de ultieme oplossing te komen. De lange adem voordat je een idee kunt vermarkten. Maar als 1 van de krachtigste onderdelen van deze ecosystemen beschouw ik het 'Failing forward', fouten zien als een stepping stone naar toekomstig succes.'

FutureProof speerpunten

Onderwijs, Onderzoek, Overheid, Omgeving, Ondernemers: het zijn de vijf cruciale O's die continue versterkt en doorontwikkeld worden. 'Zo ontmoeten meer dan 120 mensen van het Leiden

Bio Science Park elkaar iedere 3de donderdag van de maand in ons Life Science Café. Maar ook mensen buiten Leiden zijn welkom. Er wordt gepitcht en waardevolle connecties ontstaan tussen starters en ervaren professionals. Een essentiële kruisbestuiving die al goed is, maar die we nog verder gaan versterken door nog meer horeca, sportgelegenheid en andere sociale meetingpoints toe te voegen, net als shared research infrastructuur. Uiteindelijk ontstaat innovatie bij de gratie van ontmoeting.' Daarnaast wordt er volop ingezet op de uitvoering van de human capital agenda van het park en het samen met partners (universiteit, LUMC, Hogeschool, MBO, TNO, gemeenten, OVBS, J&J etc.) opstellen van een stevige investeringsagenda. 'FutureProof staat ook voor nog meer delen met de buitenwereld van wat hier gebeurt. Dit ook als versterking van onze human capital agenda: we zijn the place to be voor talent dat in life science en health, maar zeker ook in data en AI (focusthema) wil werken. We worden steeds meer open en laagdrempelig. Ik was al goed bekend in de regio en wist van het belang van LBSP, maar dat het zo

FutureProof Failing Forward

groot en impactvol was met zo'n rijk ecosysteem, wist ik niet. Dat leek wel een goed bewaard geheim. De afgelopen maanden heb ik zo vaak gedacht 'Wow wat bijzonder.' Vooral ook omdat we hier over de hele waarde keten op het gebied van medicijnontwikkeling beschikken.

Esther Peters

Esther Peters studeerde rechten, werkte in het corporate bedrijfsleven (o.a. advocaat bij Allen & Overy, Achmea, VNU), bij de gemeente Leiden (diverse veranderopgaven en Toekomstvisie) en Oegstgeest en was, voordat zij aantrad als directeur Leiden Bio Science Park, directeur-bestuurder van de NL Space Campus in Noordwijk, dat zij succesvol op (inter)nationale kaart wist te zetten. Daarnaast was Esther onder meer interim directeur academische zaken bij de Erasmus Universiteit en beschikt zodoende over een waardevolle Triple Helix ervaring (overheid, private partijen en onderwijs- en kennisinstellingen). Daarnaast neemt Esther sinds 4 jaar als voorzitter zitting in de raad van Toezicht van Stichting Jeugd en Samenleving (JES) Rijnland en is zij vice voorzitter van de Raad van Toezicht van zorgorganisatie ActiVite.

Esther Peters,
directeur Leiden Bio Science Park



Van het prilste idee tot implementatie in de patiënt. Een belangrijk punt in de nieuwe branding en positionering is onze eerste Open Dag in juni 2024. Maar ook gaan we vaker vertellen wat hier gebeurt en hoe dat positief bijdraagt aan het leven van vele mensen. Eén van de onderdelen daarvan wordt het delen van 40 briljante verhalen van succesvolle ondernemers en onderzoekers op het Park. 'Ons 40 jarig bestaan vieren we een heel jaar lang en we nodigen anderen van harte uit met ons mee te vieren, want ook de landelijke samenwerking willen we graag verder versterken. Wees welkom!'

Vanuit hechte samenwerkingen nog sneller doorgroeien

Anouschka Versleijen, directeur LURIS



Als het Knowledge Exchange Office voor de Universiteit Leiden is Luris een spin in het Leidse web. Het creëert en faciliteert verbindingen tussen wetenschappers en marktpartijen, zodat wetenschappelijke kennis optimaal benut wordt en waardevolle kennis maatschappelijk wordt ingezet. Directeur Anouschka Versleijen en haar team vieren met de hele Universiteit Leiden als pleitbezorger en mede-ontwikkelaar het 40-jarig bestaan van Leiden Bio Science Park. 'We hadden nooit durven dromen dat het zo mooi, groot en succesvol zou worden.'

'Luris adviseert en ondersteunt onderzoekers bij een breed scala aan activiteiten rondom het realiseren en ondersteunen van samenwerking met maatschappelijke en commerciële partners, juridische ondersteuning, het ontwikkelen van ondernemerschap of met de belangenbehartiging van de onderzoeker. We denken mee met de onderzoeksgroepen of en zo ja, welke ondersteuning ze nodig hebben voor het uitvoeren van research.'

'De kans dat onderzoek wordt geïmplementeerd in de maatschappij neemt dank-zij Luris, maar zeker ook vanwege de fantastische samenwerking met het Leiden Bio Science Park, de gemeente en organisaties als BioPartner, enorm toe. 'Als het gaat om huisvesten van nieuwe startups (BioPartner), ruimte creëren voor uit-breiding van LBSP (gemeente), of de samenwerking tussen gemeente en lokale bedrijven: de gemeente Leiden verdient een compliment. Daarnaast is het openbaar vervoer dankzij het nieuwe stationsgebied state of the art, en ben je zo in het centrum van het historische Leiden,' aldus Anouschka die voor deze functie onder meer Science & Technology Attaché bij het Ministerie van Economische Zaken was.'

Stilstand is achteruitgang

Voor wetenschap geldt stilstand is achteruitgang. Altijd zijn er nieuwe uitdagingen die nieuwe oplossingen vereisen. Zo transformeert Luris nu als gevolg van de UNL (Universiteiten van Nederland) deal terms. 'De UNL presenteerde in februari 2023 nieuwe principes voor de overdracht van intellectueel eigendom aan (universitaire) spin-offs. In de deal terms is geregeld op welke manier wordt omgegaan met intellectueel eigendom en met het aandeelhouderschap van universiteiten in spin-offs als een onderzoeker uit dienst treedt. De deal terms versnellen het onderhandelingsproces tussen universiteiten en jonge bedrijven en vergroten daarmee de kans op groei en succes.'

Het 40-jarig bestaan heeft als thema FutureProof mee gekregen. Wat ziet Anouschka als ze kijkt in de glazen bol? 'Veel mooie initiatieven, bijvoorbeeld om het aantal research based startups te vergroten en nog sneller door te laten groeien. Ons werk blijft zich ontwikkelen. En die ontwikkelingen gaan snel Sociale Wetenschappen, Life Sciences, AI, quantumsoftware, nieuwe algoritmes, Big Data en voorspellende modellen. Leiden biedt de hele keten van kleine startups tot grote ondernemingen als Janssen, Heineken en Bristol Meyers Squibb. Gevoed en ondersteunt door hechte samenwerkingen die de sterke basis van Leiden als wetenschapsstad vormen, blijven we wetenschappers begeleiden op de 3 grote D's: Dromen. Durven. Doen.'

Luris is een van de zeven expertisecentra van de Universiteit Leiden gericht op samenwerking met de echte wereld buiten de universiteit. 'Het Business Development-team biedt kansen en mogelijkheden voor gezamenlijk Leids onderzoek. Het Grant Development-team (nu ondergebracht bij het Bestuursbureau) helpt onderzoekers bij het verhogen van de kans op het verkrijgen van onderzoeksfinanciering. Het Legal team beoordeelt, schrijft en onderhandelt over onderzoeksgerelateerde contracten en geeft juridisch advies over onderzoekssamenwerkingen en kennisexploitatie. Daarnaast heeft de Universiteit Leiden de Libertatis Ergo Holding voor onder andere investeringen in jonge wetenschapsgedreven bedrijven op het park.

Wat doet Luris?

- Opzetten van multidisciplinaire en strategische onderzoekssamenwerkingen,
- Ambitieuze Leidse onderzoekers voorzien van onderzoeksgerelateerd - en juridisch advies.
- Begeleiden en bemoedigen van onderzoekers in hun ambities op het gebied van ondernemerschap.
- Evalueren van veelbelovende vindingen die voortkomen uit de Universiteit Leiden en het LUMC.
- Advies geven over hoe vindingen het beste beschermd kunnen worden (bijvoorbeeld door een octrooiaanvraag).
- Onderhandelingen voeren met geïnteresseerde bedrijven over het sluiten van overeenkomsten (bijvoorbeeld een licentie).
- De vinding te introduceren in het bedrijfsleven om partners te vinden die geïnteresseerd zijn in het ontwikkelen van producten die op de vinding zijn gebaseerd.
- Langetermijnrelaties onderhouden met de bedrijven die de vindingen aan het ontwikkelen zijn.

40 jaar BioPartner

FutureProof Facilitator

Begin jaren 80 van de vorige eeuw. Er woedt een discussie tussen de gemeente en de universiteit over de bestemming van de Leeuwenhoek polder-grond. De gemeente wil woningen. De Universiteit pleit voor gebouwen die invulling geven aan uitbreidingsplannen. Wat zijn we de afgelopen decennia blij geweest met de keuze voor de universiteitsplannen! Een beslissing waarbij BioPartner niet alleen een cruciale rol speelde als facilitator van de groei en bloei van het LBSP (Leiden Bio Science Park), maar ook de stad Leiden uit het slop trok.



Nu is het bijna niet meer in te denken, maar rond 1980 was Leiden 1 van de armste steden van ons land. De economische crisis leidde tot hoge werkloosheid en verpaupering van de industriestad. Anno 2024 staat Leiden op de kaart als één van de belangrijkste biotechnologische en biomedische clusters in Europa. Meer dan 200 bedrijven geven meer dan 20.000 mensen werkgelegenheid. Het LBSP is uitgegroeid tot een banenmotor voor de gehele regio en internationaal toonaangevend door baanbrekende medische innovaties. Bedrijfsleven, wetenschap, zorg en onderwijs vormen, gesteund door de lokale overheid, een krachtige combinatie op het gebied van de Life Sciences. De Stichting BioPartner Academisch Bedrijven Centrum speelt daarin een sleutelrol, zoals eerder al haar in april 1984 opgerichte voorganger Stichting Academisch Bedrijven Centrum (ABC).

1 community, 80 huurders 5 gebouwen 24000 m²

Vanaf het begin vonden startende Life Science-ondernemers bij BioPartner ABC een plek én ondersteuning of werd hulp geboden bij huisvesting. BioPartner ABC was (en is) de facilitator, de startmotor én de smeeroelie van het Leidse Bio Sciencepark. Het huidige BioPartner huisvest en ondersteunt in vijf bedrijfsverzamelgebouwen (24.000 m²) grote en kleine ondernemers. Samen vormen ze een bloeiende community van 80 huurders. Driekwart van de zelfstandig gevestigde bedrijven en instellingen in het park startte ooit in BioPartner. 'De ondernemer die kiest voor BioPartner, wil niet meer weg.' weet algemeen directeur Thijs de Kleer. 'Veel

bedrijven bieden labruimte aan, maar binnen BioPartner kan een startup echt uitgroeien tot een scale up. Niet voor niets is 1 van onze slo-gans 'BioPartner, dé omgeving waar starters kunnen groeien'.

'BioPartner, dé omgeving waar starters kunnen groeien'.

Flexibiliteit en Gemeenschappelijkheid

Het succes van het huidige BioPartner mag voor een deel op de conto worden geschreven van econoom Thijs de Kleer. Thijs, die vanuit de functie van Concern Controller/Adjunct directeur financiën LUMC, in 2013 aantrad als Algemeen Directeur van 'Stichting BioPartner Academisch Bedrijven Centrum Leiden', kortweg BioPartner, beschikt over de juiste combinatie van eigenschappen om de mooie organisatie die in 2013 enigszins is gestrand, weer vlot te trekken. 'BioPartner is een stichting zonder winstoogmerk. We richten ons met flexibele kantoor- (vanaf 18 m²) en laboratoriumruimte op start ups en doorstarters in de Life Sciences. Naast 'flexibiliteit' is 'gemeenschappelijkheid' kenmerkend voor BioPartner en dat onderscheidt ons onder meer van vastgoedorganisaties. Zo vind je in onze gebouwen extra services en fraaie ontmoetingsplekken (BioPartner 5 gebouw), maar ook stimuleren we onderlinge contacten en kruisbestuiving, bijvoorbeeld op de maandelijkse huurdersborrel, op de jaarlijkse BBQ, op het nieuwjaarsontbijt en op nog veel meer social events die wegens bewezen succes in de toekomst alleen maar zullen toenemen. Daarnaast

creëren we volop mogelijkheden voor huurders om hun voorzieningen (afvalservices, receptie, dataruimtes en gassentransport) te delen zodat de investeringen per bedrijf lager zijn.'

BioPartner 5: eerste Paris Proof gebouw van Nederland

Het laboratorium Biopartner 5 is het eerste Paris Proof gebouw van Nederland. Vooruitstrevende oplossingen voor circulaire architectuur zijn gecombineerd met grootschalig hergebruik van bouwmaterialen. Zo doet onder andere 165.000 kilo staal uit een gesloopt lab nu dienst in de draagconstructie. Biopartner heeft hiermee een nieuwe ontmoetingsplek voor de campus gecreëerd. Maar ook de Nederlandse Staalprijs (2022) en Europese Staalprijs (2023) werden gewonnen met het Biopartner 5 gebouw.

Toekomst: samenwerking

Dat Thijs naast de dagelijkse serieuze business, in is voor een ludieke grap bewijst wel de kick-off van het 40 jarig bestaan LBSP/BioPartner die begin april plaatsvond. Na lang in de schmink te hebben gezeten, liet hij zich transformeren tot een soort Doc. Emmett Brown uit 'Back to the future', 'In een prachtige sportwagen (DeLorian DMC12) van Doc Brown kwam ik -afkomstig uit de toekomst- aan. Ik vertel wat er de laatste 25 jaar is gebeurd en wat er de komende 25 jaar zal komen.' Over dat laatste licht Thijs ook voor BiotechNews een tip van de sluier op. 'Ons jubileum jaar, dat we gezamenlijk met het Leiden Bio Science Park vieren, heet

niet voor niets FutureProof, besluit de algemeen directeur. 'En in die toekomst zullen we steeds vaker inzetten op samenwerking, social events, kruisbestuiving, een Open Dag enz. Samenwerking. Startmotor. Smeerolie: ze blijven ook de komende 40 jaar van cruciaal belang.'



Thijs de Klerk als DOC Brown op de kickoff 40 jarig bestaan

JEROEN DE VRIJ VAN EXOVECTORY Reach the unreachable, treat the untreatable

'In Biopartner vind ik een bondgenoot en sparringpartner bij de ontwikkeling van exosomen,' stelt Jeroen de Vrij founder en CSO van ExoVectory. De startup, op-gericht in 2020, is gespecialiseerd in een innovatief afgiftesysteem voor (gen) therapeutica: exosomen.

'De blaasjes van 50-100 nm worden uitgescheiden door alle lichaamscellen. Tot voor kort dacht men dat exosomen slechts een afvalvat waren voor cellen, maar nu blijkt dat ze inhoud kunnen afgeven van cel naar cel en dus een soort van transportsysteem zijn. Kankercellen maken hier misbruik van door RNA en eiwit-ten over te brengen om daarmee angiogenese te stimuleren en immuuncellen te onderdrukken; exosomen van gezonde cellen daarentegen lijken juist hele goede eigenschappen te bezitten en bijvoorbeeld een rol te spelen bij reparatie van weefsels.'

Het karakteriseren van de RNA- of eiwitinhoud van tumorexosomen zou di-agnostische of prognostische waarde kunnen hebben, onder andere bij hersen-tumoren, de specialisatie van Jeroen die tevens voor 50% groepsleider is binnen het Hersentumorcentrum van het Erasmus MC. 'Maar op exosomen kunnen ook antikankertherapieën gebaseerd worden, bijvoorbeeld door ze te gebruiken als een soort Paard van Troje om ze op specifieke plaatsen therapeutica te laten afgeven. In BioPartner ontwikkelt en produceert ExoVectory de therapeutische exosomen en belaadt deze met gentherapie, Dit belooft een 'schoner' afgifte-

systeem te kunnen zijn voor zowel rechtstreekse toediening in patiënten als voor het gebruik als toolkit voor CAR-T celtherapie in plaats van de virale vec-toren die nu veelal worden gebruikt.' ExoVectory ontving het eerste investering-geld in 2021 en verwacht in 2027 de eerste klinische studies te kunnen doen.

Het gespreide bedje van BioPartner

'Historisch gezien is Leiden groot in cel- en gentherapie, bovendien ben ik ge-promoveerd in Leiden. Er was voor mij geen twijfel mogelijk, ExoVectory zou zich settelen in Leiden en dan kom je als startup al snel bij BioPartner op het LBSP. Een Leids netwerk had ik al, zowel door de promotie als de bezoeken aan de BioPartner netwerkevents, en was altijd aangenaam verrast door de goede sfeer en de kruisbestuiving. Bij BioPartner kom je in een gespreid bedje. Geen zorgen meer over huishoudelijke items, als IT, schoonmaak enz. Dat is al gere-geld. En heb je van die typische startup vragen over financiën, patent enz.? Bij BioPartner geven ze advies. Geen geld voor apparatuur? Het delen daarvan wordt aangemoedigd. Er is zelfs de mogelijkheid om een cleanroom te delen. Prettig: doorgroeiën kan binnen BioPartner zelf. Wij zijn opgestart in BioPartner 2, maar kunnen desgewenst naar groter in bijvoorbeeld het nieuwe BioPartner 5.'



Jeroen de Vrij

GERBEN ZONDAG VAN SYNVLUX Volledig richten op je corebusiness

'BioPartner luistert en denkt mee. Ze doen daadwerkelijk iets moois met goede ideeën. Je voelt je gehoord,' zegt Gerben Zondag, CEO van Synvolux dat hoog efficiënte transfectie reagentia ontwikkelt en produceert vanuit het BioPartner 2 gebouw. 'SAINT™ technologie is gebaseerd op non-virale, volledig synthetische lipide structuren die niet toxisch en breed inzetbaar zijn zowel in vitro als in vivo voor transfectie van zowel DNA, RNA,

als eiwitten of peptiden.' Synvolux is opgericht in 2002 in Groningen. Medio 2015 nam Gerben het roer over en verhuisde hij het bedrijf naar 'hotspot' Leiden waar hij al meer dan 20 jaar actief is, onder meer bij verschillende bedrijven op het Leiden Bio Science Park. 'Al in 1990 werkte ik als stagiair in het ABC gebouw, de voorloper van BioPartner.'

Prijs is wat je betaalt. Waarde is wat je krijgt

'Prijs is wat je betaalt. Waarde is wat je krijgt. Je betaalt als BioPartner huurder flink wat, maar je krijgt er ook veel voor terug', stelt Gerben. 'Het is ongelofelijk veel waard dat je je als ondernemer volledig kunt richten op je corebusiness. Geen zorgen over ontvangen van gasten of pakketjes, een receptie, schoonmaak, afvalverwerking, gasflessen of vloeibaar stikstof, etc. BioPartner regelt het, en ze laten zelfs gratis de labjassen wassen. Nuttig is ook het bezoek aan netwerk events, niet alleen van BioPartner, maar ook van de Leiden Bio Science Park Stichting met lezingen van nieuwe start-ups en maandelijkse borrels. Vanuit BioPartner wordt er voornamelijk via email gecommuniceerd en huurders gebruiken hetzelfde medium om elkaar overbodige apparatuur aan te bieden. Onlangs opperde ik het idee aan Thijs voor een online 'whiteboard' waarop gebruikers zowel meldingen van BioPartner kunnen lezen, en elkaar makkelijker kunnen vinden voor uitwisseling van reagentia, equipment sharing en andere zaken. Bleek dat BioPartner hier al op de achtergrond mee bezig was! Zo bouw je gezamenlijk aan een nuttige community: waarom moeilijk doen, als het samen kan?'



Gerben Zondag

FINANCE *for* GROWTH

AN IN-DEPTH, FAST-PACED COURSE IN FINANCE & VALUATION IN LIFE SCIENCES & HEALTH

7 Modules in November & December 2024

EXPAND YOUR KNOWLEDGE ON FINANCE & VALUATION IN LIFE SCIENCES & HEALTH

Understanding financial concepts and business valuation is of critical importance in Life Sciences & Health industry. Whether you are an entrepreneur seeking funding for your start-up, a tech transfer officer, a business analyst, consultant or policy advisor who needs to thoroughly evaluate business proposals and business cases, this in-dept crash course will increase your understanding and expand your knowledge as a non-financial on financing and valuating companies in Life Sciences & Health. This course is organised by Vrije Universiteit Amsterdam. Based upon real case studies within the Life Sciences & Health sector you will learn the ins and outs of the fundamentals of strategic financing, the theory and application of valuation and practical aspects of incorporation.

PARTICIPANT PROFILE

- Founders of biotech companies
- Tech Transfer Officers
- Investment Analysts
- Policy makers
- Consultants

PROGRAMME COVERING:

- Financial statement analysis
- Making a convincing business case
- Financial feasibility: calculations & valuation
- Negotiating & VC deal terms
- The time value of money and capital budgeting
- Scaling up: financial requirements and best practice
- Securing an exit: the role of investment bankers

ECTS CREDITED

The course has a study load of 6 ECTS (168 hours). You will receive a certificate of attendance after completing the course.



AN INITIATIVE OF

PROMOTION PARTNER

FOR MORE INFORMATION AND REGISTRATION:
www.hyphenprojects.nl/f4g

Pharming start 2024 uitstekend en ligt op koers voor verdere omzetsstijgingen

Pharming heeft in het eerste kwartaal van 2024 een omzetsstijging van 31% behaald, wat neerkomt op €55,6 miljoen. Ruconest®, een middel tegen erfelijke angio-oedeem, zag een groei van 8% naar US\$46 miljoen en evenals vorig jaar, blijft er een gestage groei van artsen in de VS die Ruconest® voorschrijven en patiënten die met Ruconest® behandeld worden. Joenja® (leniolisib), een nieuw medicijn tegen APDS, realiseerde een omzetsstijging van 21% in het eerste kwartaal, naar US\$9,6 miljoen. "Met deze cijfers ligt Pharming op koers om de recordomzetdoelstelling van US\$280 miljoen tot US\$295 miljoen voor 2024 te halen," zegt CEO Sijmen de Vries.

Financieel overzicht

Bedragen in miljoenen US dollars, behalve die per aandeel	Q1 2024	Q1 2023
Geconsolideerde winst na verwerking		
Omzet - Ruconest®	46,0	42,5
Omzet - Joenja®	9,6	8,0
Totale omzet	55,6	50,5
Kosten van verkoop	(9,4)	(4,7)
Brutoresultaat	47,2	45,8
Overige inkomsten	11,1	0,6
Onderzoek en ontwikkeling	(18,1)	(13,4)
Algemeen en administratief	(15,1)	(16,1)
Afschrijving en verkoop	(8,0)	(7,1)
Bedrijfsresultaat (verlies)	(18,0)	(13,7)
Overige financiële baten	1,8	0,3
Overige financiële lasten	(1,4)	(2,8)
Aandeel in resultaat van geassocieerde bedrijven volgens de vermogensmutatiemethode	(0,3)	(0,1)
Winst (verlies) vóór belastingen	(18,4)	(16,7)
Belastingen (voort)	4,7	4,5
Winst (verlies) over de periode	(12,4)	(12,1)
Per aandeel		
Resultaat per aandeel (USD)	0,019	0,019
Veranderende resultaat per aandeel (USD)	0,000	0,000

Joenja®

Joenja® krijgt langzaam meer tractie in de VS door het vinden van nieuwe patiënten via specifieke genetische testen. Ondanks de hoge kosten voor marktintroducties en lanceringen, wat leidde tot een verlies van US\$12 miljoen, is Pharming vastberaden om een vooraanstaande speler te worden in zeldzame aandoeningen.

De groei van Joenja® ging in het eerste kwartaal verder, met aanvankelijk 83 patiënten en €10 miljoen aan verkopen. In de landen waarin Pharming van plan is te gaan commercialiseren, wordt het aantal APDS-patiënten momenteel geschat op 2.000. Sinds de lancering in april vorig jaar heeft Joenja® over de eerste 12 maanden in de markt, €28 miljoen aan omzet gehaald. "De uitdaging blijft om nieuwe patiënten te vinden via genetische en familietesten en het verder uitdiepen van de volledige omvang van mutaties die APDS veroorzaken", vult De Vries aan.

Pharming gaat, gedurende dit jaar, via zogeheten individuele en combinatorische VUS-testen alle genetische varianten bevestigen die APDS veroorzaken. Hierdoor kunnen extra APDS-patiënten worden gediagnosticeerd onder de, alleen al in de VS, meer dan 1.100 patiënten die allen het APDS ziektebeeld vertonen en met onbesliste (VUS) resultaten uit genetische tests werden geconfronteerd.

Aangezien APDS een recent ontdekte ziekte is en dus nog niet volledig in kaart is gebracht, zullen deze testen alle mutaties in kaart gaan brengen die APDS veroorzaken en is de verwachting dat dit in 2025 zal leiden tot een nieuwe golf van bevestigde APDS patiënten die dan voor Joenja® therapie in aanmerking kunnen komen.

Vanaf 2026 komen dan mogelijk, na goedkeuring voor kinderen onder de 12 jaar, de pediatrische patiënten erbij, na afronding van studies en toestemming in verschillende markten.

Goedkeuring in Israël

Pharming heeft goedkeuringstrajecten lopen voor leniolisib in Europa, het Verenigd Koninkrijk, Canada, Australië en recentelijk Israël. Deze goedkeuring ondersteunt de wetenschap achter leniolisib en levert extra patiënten op. In Europa is het wachten op de CHMP; alle vragen zijn volgens De Vries inmiddels beantwoord.

Access programma's buiten de VS

Buiten de VS gebruiken momenteel 138 mensen leniolisib via verschillende Access Programs, waaronder Named Patient-programma's. Deze patiënten worden individueel beoordeeld door een arts en krijgen leniolisib vergoed na goedkeuring van de toezichthouder. Buiten de VS werd €1,1 miljoen omgezet in het eerste kwartaal. Andere patiënten zitten in early-access programs en klinische trials. De open label extensie-studie van fase 3 loopt nog steeds buiten de VS. Zodra leniolisib in deze landen wordt goedgekeurd, zal de vergoeding volgen. Dit betreft patiënten uit Turkije, Azië en sommige Europese landen.

Additionele indicaties met leniolisib

Binnenkort start een proof-of-concept-studie met leniolisib voor genetische primaire immundeficiënties (PID) met immuunregulatie, gekoppeld aan PI3Kδ-siginaaloverdracht in lymfocyten. De Vries legt uit: "Deze aandoeningen hebben vergelijkbare klinische symptomen en onvervulde medische behoeften als APDS. PID-aandoeningen zoals ALPS FAS, CTLA4 haplo-insufficiëntie en PTEN-deficiëntie komen voor bij ongeveer vijf op de miljoen mensen, wat een ongeveer drie maal groter marktperspectief biedt dan leniolisib voor APDS. Dit zal wederom een belangrijk kantelpunt kunnen worden voor Pharming over een paar jaar."

Pharming werkt ook aan een derde indicatie met leniolisib en zal binnenkort een ontwikkelingsprogramma voorleggen aan de autoriteiten. 'Zodra er een reactie is, zal Pharming hierover communiceren.'

NORD Rare Impact Award voor Joenja

Pharming kreeg erkenning als Industry Innovator door de Amerikaanse National Organization for Rare Disorders (NORD®) tijdens de Rare Impact Awards op 8 juni 2024. Deze prestigieuze Award eert een organisatie die een uitzonderlijke vooruitgang geboekt heeft om het leven van mensen met zeldzame ziekten te verbeteren. De prijs werd toegekend voor de goedkeuring en commercialisering van Joenja door de Amerikaanse FDA. "Deze prijs versterkt de reputatie van Pharming in de weesgeneesmiddelensector in de VS verder," zegt De Vries met trots.

Converteerbare obligatielening - oorlogskasje

In april verving Pharming de oude converteerbare obligatielening van €125 miljoen door een nieuwe wederom vijfjarige obligatielening van €100 miljoen, tegen een laag rentetarief van 4,5%. Deze herfinanciering biedt Pharming de financiële ruimte om een nieuw medicijn in licentie te nemen.

Gezocht én gevonden: witte raaf voor cleanrooms



Na het succesvol opleveren van twee projecten op de LégiaPark site in Luik, werkt Jansen Cleanrooms en Labs momenteel aan een derde realisatie op deze locatie. Deze tak van Group Jansen zal een volledig operationele cleanroom verzorgen voor opstartbedrijf White Raven, een CDMO gespecialiseerd in GMP-gecertificeerde productie van steriele geneesmiddelen. Het ganse proces, van ontwerp en engineering tot bouw, commissioning en validatie, vormt een integraal onderdeel van het project.

Enthusiasme over de professionele Jansen-aanpak

De biotech- en biopharmasectoren groeien snel en investeren steeds meer in geavanceerde technologieën en processen. Onder meer LégiaPark in Luik fungeert als een haven voor innovatieve start-ups binnen dit werkkterrein. "Na het succesvol afronden van de cleanrooms voor PDC*line Pharma en EXO Biologics, waren de mensen van LégiaPark zelf erg enthousiast," vertelt Frédéric Simon, Accountmanager van Jansen Cleanrooms & Labs. Onze jarenlange ervaring en resultaat- en klantgerichte benadering boezemden hen veel vertrouwen in, waarbij ze ook voor het project van White Raven ons aanbeveelden." Dit resulteerde in de bouw van een 315 m² grote cleanroom, die volledig voldoet aan de GMP klasse C & D-normering.

"We leggen hierbij constant de focus op het creëren van een omgeving waar zowel de patiënt als zijn levenskwaliteit het einddoel is."

Kleine runs volledig geautomatiseerd

Het verhaal van White Raven sluit perfect aan bij de huidige marktrends waarbij de vraag naar injecteerbare geneesmiddelen alsmäär stijgt en de eisen op het vlak van productveiligheid en doeltreffendheid meer en meer uitgesproken zijn. Ook wat de regelgeving en de effectieve naleving ervan betreft, wordt de markt kritischer binnen de farmaceutische industrie. "In september plannen we de validatie van onze cleanroom," vertelt Adam Soufi, Marketing Director van White Raven.

"Vanaf dan helpen we onze klanten aan een snelle én veilige oplossing op het vlak van injecteerbare medicijnen. Waar het reguliere proces een doorlooptijd heeft van een tot twee jaar, slagen wij erin om een steriele productie op te starten binnen een tijdspanne van slechts vier maanden. We focussen hierbij op batches in kleine hoeveelheden binnen een volledig geautomatiseerde omgeving. Cytiva zorgde alvast voor het juiste machinepark en de optimale integratie ervan."

Daarnaast speelt White Raven ook een betekenisvolle rol bij de samenstelling van

producten en het stabiliteitsonderzoek. Zelfs voor het labelen en de opslag van de medicijnen zorgen ze voor een pasklaar antwoord.

Mee met regelgeving, technologie en flow

De keuze van White Raven voor Jansen Cleanrooms & Labs is gestoeld op drie kernelementen. "We zochten een partner die honderd procent mee was met onze GMP – annex 1 plannen. Zowel op het wetgevende als technologische vlak. Verder was het voor ons belangrijk dat onze flow without human intervention in elk aspect gevrijwaard bleef. Jansen Cleanrooms & Labs integreerde ons geautomatiseerde proces perfect in de bouwplannen. Op die manier kunnen we een mogelijke besmetting van het steriele eindproduct minimaliseren van bij het samenbrengen van de componenten tot aan de aseptische afvulling," zegt Adam Soufi.

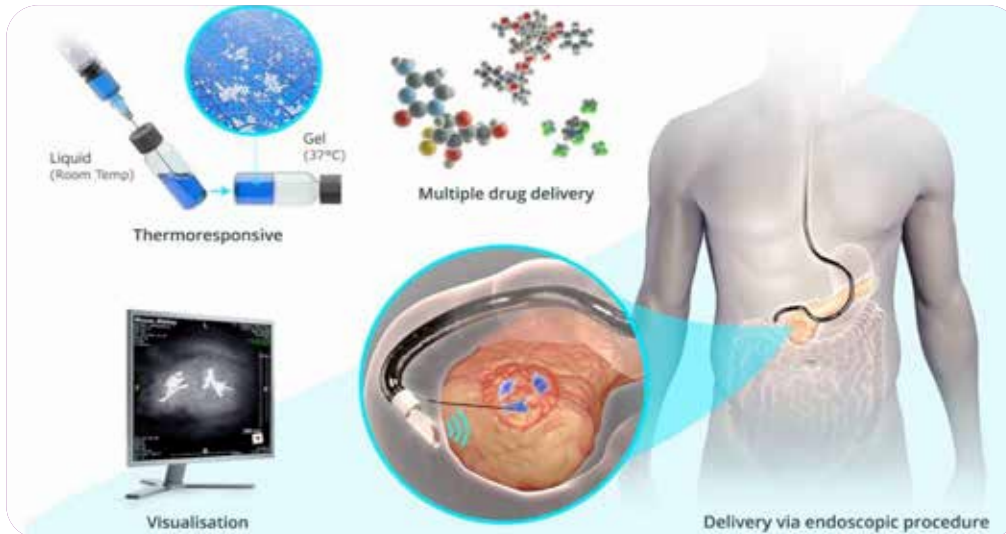
Faciliteren van de klant van a tot z

Het project van White Raven is een perfecte match met de ambities van Jansen Cleanrooms & Labs. "Als cleanroombouwer willen we vooral de innovatieve drive van onze klanten aanwakkeren en hen ondersteunen met ruimtes die hen net dat stukje verder brengen bij het waarmaken van hun missie. We beseffen goed dat we meer doen dan enkel een cleanroom bouwen. We beïnvloeden indirect de levenskwaliteit van elke patiënt. In dit geval kunnen nieuwe medicijnen bijvoorbeeld aan een sneller tempo getest en afgevuld worden in kleinere aantallen. Verder kampen sites met een gedateerd productiepark niet meer met stockbreuken dankzij het perfecte vangnet van deze start-up," vertelt Frédéric Simon van Jansen Cleanrooms & Labs. Een belangrijke kernwaarde van Group Jansen, ons moederbedrijf, is het centraal zetten van mensen. Ook binnen onze tak dragen we deze boodschap uit. Zelfs in de meest zuivere en geautomatiseerde ruimtes."

Meer over Jansen Cleanrooms & Labs:
www.groupjansen.com/nl/cleanrooms-labs.



Treating tumors from the inside



Al sinds 2007 werkt ondernemer en Leiden-alumnus Mike de Leeuw eraan: een injecteerbaar medicijnafgifte depot dat bekend staat als 'hydrogel technologie'. Het vertrouwen is groot, maar de technologie kon simpeler. Hoe eenvoudig en efficiënt dat kon zijn, ontdekte hij in 2020 toen hij in aanraking kwam met het technologieplatform van Helena Kelly (Royal College of Surgeons of Ireland). Het bundelen van krachten binnen OncoLize en een wereldwijde, exclusieve licentie op deze gepatenteerde technologie, zijn slechts een paar van de stenen die de weg plaveien naar de eerste klinische studies.

Triple A producten: 'Accessible and Affordable for All', dat is waar Mike de Leeuw naar zoekt. Want de gezondheidszorg in Nederland staat op hoog niveau, maar de betaalbaarheid van vooral oncologische behandelingen komt onder de druk te staan en ook elders op de wereld is behoefte aan innovatieve technologieën. Laagdrempeligheid, en kosten efficiëntie zijn van belang om alle wereldburgers te laten profiteren van een medicijn of technologie. De hydrogel technologie voldeed voor een groot deel al aan de 'Triple A' status, maar toen Mike de Leeuw in 2020 in aanraking kwam met de Ierse uitvindster en zijn huidige co-founder prof. Helena Kelly, begreep hij dat de door haar ontworpen technologie niet alleen 'simple to use', 'safe' en 'effective' was, maar ook 'affordable', een aspect dat vooral bij opschaling tot uiting kwam. Een wereldwijde licentie op het technologieplatform en samenwerking van mede-alumnus en industrieveteraan Leo de Leede (CTO) en Helena Kelly (CSO) binnen OncoLize was de volgende stap.

Over de OncoLize technologie

De OncoLize-technologie maakt gebruik van vloeibare formuleringen om zowel chemotherapie als immunotherapie tegen kanker op een gerichte, veilige en betere manier te kunnen doseren. Binnen een paar seconden na injectie in een vaste tumor stolt de vloeibare formulering tot een zacht gel-depot. Het depot geeft gedurende 2 weken een gelokaliseerde medicijnlading vrij op precies de plek waar het moet zijn: in de tumor. Deze gelokaliseerde toedieningsvorm verlaagt de totale medicijnbelasting aanzienlijk en kan ernstige bijwerkingen voorkomen of verminderen. De Leeuw: 'De concentraties van de behandeling buiten de tumor zijn veel lager dan bij systemische behandelingen. Maar in de tumor kan de concentratie van het medicijn 10-100x hoger zijn dan via infuus of pil omdat we alleen afgeven binnen in de tumor en je dus gaat doseren op het volume van tumor en niet op de totale omvang van de patiënt. Zo kan je veel gericht en veel beter de dosis afstemmen.'

In 2023 haalde OncoLize €1,6 miljoen op om dit innovatieve medicijnafgifte systeem stapsgewijs verder te ontwikkelen voor de behandeling van alvleesklier- waarna ook lever-, maag- en darmkanker. De ronde werd geleid door twee hoeksteeninvesteerdere: het fonds van LUMC Libertatis Ergo Holding (www.libertatisergo.com) en Tailored Solutions (van TomTom-medeoprichter Pieter Geelen die grote interesse heeft in betaalbare oncologie oplossingen). Het opgehaalde bedrag werd aangevuld door drie vermogende impact-investeerdere.

Over de schil rond de vaste tumor

'De productie wordt in eerste instantie gedaan in Dublin bij RCSI School of Pharmacy and Biomolecular Science, maar is eigenlijk door iedere farmaceutische producent over te nemen en op te schalen,' vervolgt de OncoLize CEO. 'De preklinische testen en de chirurgische testen worden uitgevoerd door het team van dr. Luuk Hawinkels op de afdeling Gastro-enterologie en Hepatologie van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC, Leiden) onder leiding van prof. dr. Jeanine Elise van Hooft. We verwachten begin 2025 een Serie A van 8 tot 12 miljoen euro af te ronden. Daarna kunnen we onze kantoren en labs op het Leiden Bio Science Park oprichten. Het eerste doel is een fase 1 / 2 studie in border-line resectable PDAC (pancreas) kanker.'

Waarom pancreas (alvleesklier) kanker?

'Alvleesklierkanker behoort tot de meest agressieve en moeilijkst te bestrijden kankersoorten met de hoogste sterftecijfers en hoge kosten. Dat heeft enerzijds te maken met de lastige bereikbaarheid van een tumor in de alvleesklier, en anderzijds met de taai, vezelachtige matrix, of schil om deze tumoren, die voor antikankermedicijnen vrijwel ondoordringbaar is. Omdat bij de OncoLize technologie sprake is van gecontroleerde en lokale afgifte van bekende medicijnen binnenin de tumor, wordt deze schil als het ware gepasseerd. Andere vaste tumor indicaties die veelal ook te kampen hebben met het probleem van deze 'schil', zullen parallel aan de eerste klinische studies worden onderzocht.'



Over Mike G.W. de Leeuw

Mike is tumorviroloog en behaalde een bachelor en Post MBA bij IMD. Hij werkte (internationaal) bij Unilever, Shell en DSM. Sinds 2008 is hij betrokken geweest bij de oprichting en 'turn-around' van verschillende startups waaronder Branching Tree, InGell Labs, OncoLize, Beta Cell, Hy2Care en Isotis. Mike en zijn teams hebben de afgelopen jaren voor meer dan €120 miljoen aan private en publieke investeringen geïnitieerd en opgehaald voor innovatieve drug delivery projecten en bedrijven.

HCM Medical breidt uit



Met de ingebruikname van nieuwe cleanrooms voor de productie van medical-grade collageen en bovendien verdere uitbreidingsplannen toont HCM Medical aan tien jaar na de oprichting nog even ambitieus te zijn. Als Contract Manufacturing Organization (CMO) heeft het in Nijmegen gevestigde biotech-bedrijf zijn sporen verdiend. Ook internationaal, want HCM Medical staat aan de basis van veel nieuwe toepassingen en producten. Van productie op labschaal naar duizend liter, aldus Christian van Munster.

Collageen vervaardigen uit paardenpezen. De vraag naar zuiver collageen neemt dusdanig toe dat HCM Medical er een apart lab voor heeft gebouwd. "We verwerken dierlijk en ook humaan materiaal. De richtlijn schrijft voor dat je dat doet in aparte ruimtes om crosscontaminatie te voorkomen. Dat wij ook collageen produceren uit paardenweefsel heeft te maken met het feit producten uit paardenweefsel breed geaccepteerd worden." Aldus Christian van Munster die met Henriëtte Valster de onderneming in 2014 oprichtte.

HCM Medical biedt als CMO een breed spectrum diensten aan voor de ontwikkeling en productie van medische hulpmiddelen, farmaceutische producten en het verwerken van humaan en dierlijk weefsel voor medische doeleinden. De samenwerking met opdrachtgevers varieert van co-development voor nieuwe producten, het produceren van klinische onderzoeks- en registratiebatches en reguliere productie. Een breed oeuvre maar daarmee onderscheidt HCM Medical zich ook internationaal. "Ik denk dat wij tamelijk uniek zijn in Nederland maar ook buiten de grenzen. We zijn ook een loonfabrikant met een groot klantenportfolio. Hebben een divers team van onder andere hoog opgeleide biomedical-engineers en een internationaal

team van mensen die wij in staat stellen zichzelf te ontwikkelen", aldus Van Munster: "Wat we hebben bereikt is dat we veel kennis hebben. Ook als het gaat om het opschalen van producten tot industrieel niveau. Want tussen een petrischaal en een duizend liter vat moet er nog wel wat gebeuren."

De medische ontwikkelingen zijn het in het voordeel van de Nijmeegse specialist. Steeds meer is bij behandelingen en genezing een patiënt specifieke aanpak gewenst. De kennis en ervaring van HCM Medical strekt zich bij productie van weefsels uit over meerdere technieken zoals vriesdrogen, aseptisch werken en superkritische CO2behandelingen.

De nieuwe cleanrooms zijn uitsluitend voor de productie van collageen uit paardenpezen. Wat CEO van HCM Medical betreft mag de kennis over collageen en met name de medische toepassing wel toenemen: "We zien toch nog vaak dat medici niet alle oplossingen kennen als het collageen betreft. Er wordt nog veel gekozen voor chemische producten of plastics als je praat over implantaten. Wat jammer is, want de visie is dat het lichaam verschillende structuren heeft aangemaakt. Collageen is een bouwsteen van die structuren." En die visie leidt tot ongekende, soms revolutionaire mogelijkheden.

Als voorbeeld noemt Van Munster een speciale plug, gemaakt van collageen waarmee na een FETO-operatie de baarmoeder wordt afgesloten. De ontwikkeling ervan vond plaats binnen het Radboud UMC en de productie bij HCM Medical. Van Munster: "De plug heeft een geheugen waardoor deze weer in de oorspronkelijke vorm terugkeert en uitzet nadat deze aan een waterige omgeving wordt blootgesteld." Nu nog worden dergelijke operaties uitgevoerd op ongeboren baby's met een zware vorm CHD. Ook bij lichtere vormen is het mogelijk om de plug toe te passen.

De plug is een goed voorbeeld van de mogelijkheden van collageen. Een lab dat enkel collageen verwerkt zal op termijn dan ook geen luxe zijn, maar een noodzaak. Op die toekomst preludeert HCM Medical nu al: inmiddels is naast de bestaande faciliteiten nog een ruimte gehuurd, onder ander bestemd voor vriesdrogen en eindverpakken van producten. Van Munster benadrukt dat HCM Medical zich houdt aan de kernactiviteit als Contract Manufacturing Organization. "We kunnen zelf producten verkopen, maar dat kan betekenen dat we een concurrent worden van

Hoewel de opening van de nieuwe cleanroom niet heel breed is gecommuniceerd, was het voor Jan van Dellen, algemeen directeur van de The Economic Board Regio Arnhem Nijmegen, waardevol genoeg om een bondige openingsrede te houden, waarin hij HCM Medical eerde vanwege de groei en ambities. Van Dellen is overtuigd dat de onderneming een bijdrage levert aan de ontwikkeling van de regio Nijmegen in de totale gezondheidszorg. "Health is een speerpunt", zei hij na afloop: "Het Radboud-UMC, bedrijven als HCM Medical: we voorspellen dat straks in deze regio 1 op de 3 mensen werkt in het totale veld van de gezondheidszorg. Nu is dat 1 op 6." Dat betekent een grote vraag naar mensen. Jan van Dellen ziet daarin geen problemen: "Speerpunten liggen bij studenten, zowel vanuit het beroepsonderwijs als universitair. We trekken ook talenten aan die in het hart van de Healthcare willen werken, in deze regio. En uiteraard profiteert daar ook de lokale economie van. Mede dankzij HCM Medical."

onze eigen relaties. Dat willen we niet." Niettemin, de onderzoekende geest die binnen HCM Medical aanwezig is, leidt ook tot nieuwe ideeën en oplossingen voor klinische vraagstukken. Bijvoorbeeld het reinigen van slagaders en luchtpijpen als deze blijken te zijnverkalkt of vervuild. Dit kan met speciale apparatuur. Van Munster en zijn team denken evenwel dat er een betere aanpak is. Hoewel het vooralsnog sciencefiction lijkt, ziet hij zeker mogelijkheden: "Stel je voor dat je een compleet hart kunt reinigen. Wat ideaal is, is dat je dan apparatuur hebt ontwikkeld die je rechtstreeks in de OK gebruikt. In principe kan dat. Het reinigen zal variëren, maar gemiddeld drie uur duren." Met andere woorden: de research van HCM Medical gaat verder dan collageen. "Dat is overigens ook een uitdaging, want", stelt Van Munster tot slot, "het belangrijkste is dat we focus houden. De techniek gaat namelijk veel richtingen uit. Interessante richtingen."



'We zijn een robuust bedrijf'

Interflow bestaat vijftig jaar. In 1974 voorzichtig gestart als pionierende fabrikant van laminaire flowkasten, is de onderneming inmiddels uitgegroeid tot een complete leverancier in de segmenten cleanrooms, air flowunits en operatiekamers. Tel daar dienstverlening met betrekking tot validatie, beheer en onderhoud bij en de Noord-Hollandse jubilaris mag zich terecht presenteren als toonaangevende en innovatieve partij. Niettemin, de bescheidenheid staat al teveel uitbundigheid in de weg.

Er wordt stevig gebouwd in Wieringerwerf, al bijna vanaf de oprichting de vestigingsplaats van Interflow.

Er komt 1200 vierkante meter productieruimte bij en dat is nodig zegt algemeen directeur

Bart-Jan Freriks: "We zijn hard gegroeid en dat is

te danken aan het hele team. We hebben significant meer omzet gerealiseerd. Belangrijk is dat je waar moet maken wat je roept. En we hebben samen een route uitgestippeld. Bijvoorbeeld hoe we in de keten duurzaam kunnen zijn, minder Co2-uitstoot, hoe we samen met leveranciers een stap naar voren kunnen maken en hoe pas je daarin. Uiteraard ook om te kunnen innoveren." Freriks noemde het al: de medewerkers hebben een aandeel in het succes. "Mensen met de juiste kennis zijn belangrijk, dat zijn de pijlers die Interflow verder brengen. Dat potentieel zit in het bedrijf, maar het moet worden gehoord. We kennen geen hiërarchie, iedereen denkt mee en de sfeer is goed. Dat moet ook want er is nog veel te doen."

Ook als het gaat om de eigen duurzaamheid: verdere automatisering, Co2-neutraal, zonnepanelen en warmtepompen zijn steeds meer vanzelfsprekend om duurzaam te kunnen opereren. Een voorbeeld is ook de nieuwe gerobotiseerde productiecel met magazijn, zaag en CNC machine, waar slechts één medewerker zorgt dat de juiste onderdelen en elementen de productielijnen op tijd bereiken.

Freriks: "Snelheid is belangrijk. Daarom werken we met modulaire concepten waarmee we conform onze beloftes en garanties projecten realiseren. En daar hoort ook een terugname-garantie bij: zo geven wij wanden en plafonds een tweede leven."

Een proeve van bekwaamheid om niet alleen kwaliteit maar ook binnen kortere tijd te kunnen leveren

is industrieel dienstverlener Eriks waarvoor een modulaire cleanroom van 930 vierkant meter werd gerealiseerd; de eerste modulaire cleanroom van deze omvang die Interflow heeft geleverd.

De bouwkundige ontwerptijd werd verkort van circa acht naar tweeënehalve week. Daarnaast werd ook de productie- en montagetijd met circa dertig procent bekort. Inmiddels mag Interflow een groot aantal klinkende namen tot de klantenkring rekenen. Niet alleen in de industriële high-tech omgeving maar vanzelfsprekend ook in de zorg, farma en biotech. "Die mix van opdrachtgevers maakt het leuk", zegt Bart-Jan Freriks: "Van moderne celtherapie tot plantveredeling tot quantum chip technologie."

De modulaire aanpak, zo staat voor Interflow vast, is de toekomst. Het biedt veel flexibiliteit en aanpassingen kunnen tijdens de uitvoering nog worden uitgevoerd. "Het is bouwen met Lego: alles is uitwisselbaar en we kunnen telkens nog elementen toevoegen als de opdrachtgever dat wenst. Een kwestie van een goede samenwerking met de partners, zodat iedereen snel kan schakelen."

"Uiteindelijk zijn we door de modulaire aanpak van cleanrooms en OK's in staat om een maatpak te realiseren. Het is in de basis een confectiepak maar door de bouwblokken wordt het een maatpak", aldus Freriks, die een andere noviteit noemt: "We hebben voor het eerst de binnen de BAM ontwikkelde BIM-printer ingezet. Het is een robot die op de bouwplaats de bouwtekening uitleest en op de vloer uittekent waar de wanden komen. Zo kan de opdrachtgever alvast een indruk krijgen van de omvang, waar deuren komen, etc. Maar vooral kunnen onze monteurs nu supersnel beginnen met in één keer goed te bouwen. Het systeem werkt tot twee millimeter nauwkeurig. Daarmee nemen we weer een innovatieve voorsprong."

De reis die Interflow vanaf 1974 heeft gemaakt is boeiend geweest. Van het eerste product, de laminaire airflowkast, is inmiddels de negende generatie ontwikkeld. "Met een mooie uitstraling, een optimale ergonomie, een lager energieverbruik en stiller. Te laag om uit te lezen op normale apparatuur."

Met het volledige gamma aan uitdagingen begint Interflow vol vertrouwen aan de volgende decennia. Het gouden jubileum is om trots op te zijn:

"Maar vooral trots op onze mensen, die dit mogelijk hebben gemaakt en Interflow verder hebben ontwikkeld. We zijn uitgegroeid tot een robuust bedrijf dat steeds meer impact heeft op de markt. Als er een vraag is worden we gevonden, zeker ook

door de combinatie van producten en diensten die wij kunnen bieden".

Dit najaar wordt de opening van de nieuwe productiehhal en het gouden jubileum samen gevierd met klanten, relaties, personeel en familie. Abraham pakt dan uit voor de relaties en natuurlijk de medewerkers. Geen plek voor bescheidenheid, vindt Freriks tot slot: "Noord-Hollanders zijn bescheiden, bij een compliment kijken we naar onze schoenen. Maar wat er bereikt is, daar mogen we trots op zijn. Dus een feestje is zeker verdiend."

BAM Specials

Vanaf 1 mei is Bart-Jan Freriks binnen de divisie BAM Specials naast Interflow ook verantwoordelijk voor BAM Telecom, BAM Industrie (inclusief High Purity Systems), BAM Energie & Water en BAM Materieel. De opvolging voor de dagelijkse leiding van Interflow zal middels een interne kandidaat plaatsvinden.



Endress+Hauser

Optimaliseer uw processen met Raman Spectroscopie

Bio-processing heeft de laatste 20 jaar een enorme ontwikkeling doorgemaakt en is niet meer weg te denken uit de farmaceutische industrie, voedingsmiddelenindustrie en bio-renewables.

Monitoring en control is vaak een uitdaging in processen. Er zijn veel parameters die het proces beïnvloeden en opschaling van lab naar industriële schaal is niet eenvoudig. Complicerende factor is dat analyse van deze parameters in het lab of at-line tijd kost.

Hogere opbrengst

Met Raman spectroscopie, in combinatie met machine learning, wordt veel van de kritische parameters in cel culture en fermentatie gelijktijdig en inline bepaald met een enkele probe. Daarmee is real time procesmonitoring, control en procesoptimalisatie mogelijk. Real time meten van metabolieten, voedingsstoffen, cell viability leidt daarmee tot hogere opbrengst en kwaliteit, vermindert de wachttijd voor analyse en verlaagt de kosten.

Kaiser RAMAN Rxn

Raman spectroscopie is door veel farmaceutische bedrijven omarmd als de technologie voor inline monitoring, control en optimalisatie van bio-processen. Het gebruik van Raman technologie brengt proces, kwaliteits- en economische voordelen.



Arbeidsintensieve monsternamen en voorbereiding is niet meer aan de orde, eigenlijk is monsternamen niet eens meer nodig. Kaiser Raman RXN, gebruikt in een bio fermentatie, maakt het mogelijk om glucose, glutamine, glutamaat, lactaat en ammonium in real-time te meten in combinatie met osmolaliteit, levensvatbare celdichtheid en totale celdichtheid. Deze gegevens zijn van primordiaal belang om procesprestaties te verbeteren, vooral omdat ze continu worden gemeten en beschikbaar zijn om te worden gebruikt voor bioprocescontrole.

Kaiser Optical Systems Inc. is leidend in de ontwikkeling van deze technologie en is betrokken geweest bij alle mijlpalen in de ontwikkeling van Raman spectroscopie. Van de eerste publicatie in 2010 over industriële toepassing van Raman in bioreactors tot nu.

De hardware is specifiek ontwikkeld voor deze applicaties: De Kaiser Raman Rxn analyser is ontworpen voor proces toepassingen en biedt de stabiliteit en betrouwbaarheid nodig voor 24/7 gebruik in een procesomgeving maar is ook geschikt voor R&D. Toepassingen ontwikkelt in het lab kunnen daardoor direct opgeschaald worden naar een productieomgeving.

De Kaiser Raman Rxn analyzers zijn cGMP en IoT ready en integreren eenvoudig in procescontrol- en datamanagementsystemen. De combinatie van een high throughput platform met Raman technologie verkort de applicatieontwikkeling en maakt quality by design methodologie mogelijk. Gebruik van dezelfde technologie in het laboratorium en de productieomgeving vereenvoudigt het opschalen naar productie en verlaagt het risico.

Kaiser Optical is onderdeel van Endress+Hauser en heeft een compleet portfolio voor proces analytische oplossingen.

Voor meer informatie

www.kosi.com

Endress+Hauser Nederland
Nikkelstraat 6
1411 AJ Naarden
www.nl.endress.com
marketing.nl@endress.com



Win-win: Quattroflow pompen met optimale dienstverlening



Van li naar re: QF20k, QF4400 HT, QF1200 EZ HT, QF150 EZ

En dan komt het moment dat je in je productieruimte, cleanroom of lab behoefte hebt aan een pomp die multifunctioneel inzetbaar is. Bijvoorbeeld als doseerpomp, of om je product van A naar B te verplaatsen. Marktleider Quattroflow ontwikkelt pompen speciaal voor de biotechnologische en (bio) farmaceutische industrie die veel voordelen kennen. Technisch accountmanager Kevin de Jager, single-use specialist bij Hitma, en Bas van Ravenswaaij, Business Development Manager bij PSG Biotech (onderdeel van PSG Dover), Quattroflow supplier van Hitma, vertellen.

'Wie op zoek is naar een goede pomp die aan alle kwalificaties voldoet en toch zeer gebruiksvriendelijk is, komt al snel uit bij een van de marktleiders van de wereld de Quattroflow pompen,' legt Kevin de Jager uit. 'Ze hebben een unieke technologie gebaseerd op de werking van het hart. Vandaar de naam Quattro flow (vier stromen, verwijzend naar de vier hartkamers). Voordelen van deze 'viervoudige' 'quaternaire' pompsystemen zijn een pulsatie-arme en efficiënte flow (<0,5%), een breed lineair regelbereik van 1:200 (1:500 voor de QF30 pomp) en een lage shear stress. Deze pompen bieden ook nog de mogelijkheid om naast het pompmechanisme als zelf controleerbaar systeem te werken. Als compleet stand-alone systeem biedt de pomp de mogelijkheid zichzelf te reguleren op basis van flow op druk, dit is beter bekend als de Q-control functionaliteit, ideaal voor small-scale of start-up bedrijven. De pompen zijn verkrijgbaar in single-use en multiple-use. Hoewel Hitma specialist is in de Benelux op het gebied van single-use, komen we zo ook tegemoet aan de wens van klanten die een multiple-use systeem willen.'

Over single- en multiple-use

Bas: 'De populariteit van de single-use Quattroflow pompen nam sterk toe met de ontwikkeling van de Quattroflow EZ-Set. Biofarmaceutische klanten kunnen hiermee single-use pompkoppen zonder gereedschap en in minder dan 30 seconden zelf

vervangen, met als resultaat dat de productie down-time aanzienlijk gereduceerd worden.'

'Met de single-use Quattroflow pompen kunnen biofarmaceutische fabrikanten de vaak onbetaalbare kosten van het valideren van de reiniging van hun pompen en systemen elimineren. Het resultaat is een sneller en kosten effectiever productieproces dat nog steeds het gewenste niveau van productzuiverheid en -veiligheid levert, zonder kans op contaminatie tussen batches of producten.'

'De Quattroflow pompen zijn ook robuuste en schaalbare oplossingen,' benoemt Bas. 'Omdat binnen de biotechnologische branche de drugs van onderzoek naar klinische fase en vervolgens eindigen in commercialisering is een goede opschaling essentieel. Wij streven ernaar om pomp oplossingen te bieden die efficiënte schaalbaarheid van het lab tot grootschalige productie mogelijk maken. Met andere woorden wij leveren pompen voor het lab met stroomsnelheden van enkele milliliters per minuut tot hoge stroomsnelheden van 200 liters per minuut of meer.'

Opschaling? Efficiënte techtrans.

De pompen zijn leverbaar in verschillende pompgroottes (met als voorbeeld: QF2500, QF4400, QF5k, en de QF20k zie afbeelding) en bieden een brede capaciteitsrange, van een (zeer) lage flow van 0,06 tot 20.000 l/uur. De pompen kunnen optioneel worden geleverd met gelijkstroom, wisselstroom of servo-aandrijving. De brede capaciteitsrange en het grote lineaire regelbereik maken de pompen veelzijdig en flexibel. Dat heeft volgens Kevin ook voordelen bij opschaling in productie. 'We hebben Quattroflow pompen in het assortiment tot 20.000 liter per uur. Wie wil opschalen of een tech-transfer moet realiseren, vindt zeker iets naar zijn gading. Met als groot voordeel dat de gebruiker bekend is met de pomp en dus niet hoeft over te stappen op een ander systeem.'

Kevin en Bas zien het niet alleen als werk, maar zeker ook als hun missie om klanten met deze gebruiksvriendelijke producten te ontzorgen. 'Door te adviseren over de meest hoogwaardige kwalitatieve en economische oplossing, maar ook door servicegerichtheid proberen we de klant optimaal te faciliteren. Het voelt goed dat we op deze manier als supplier ook daadwerkelijk ons steentje bijdragen aan een snellere medicijnontwikkeling.'



Webinar

Op donderdag 6 juni om 10:00 geven Kevin de Jager en Bas van Ravenswaaij een webinar over het verminderen van downtime, shear stress en contaminatierisico door het gebruik van innovatieve single-use en multiple-use pompen. Op deze pagina is veel info te vinden over de pompen: <https://www.psgdover.com/quattroflow>

Aanmelden kan via de volgende link: <https://hitma.webinargeek.com/reducing-downtime-shear-stress-and-contamination-risks-in-your-pumping-process?cst=biotechnews>
Naam, bedrijf en email dienen ingevuld te worden.

Summary

Overall the pumps can be used anywhere throughout the system but following applications is where the Quattroflow technology brings an advantage compared to other pumps

Quattroflow pumps are ideal for critical applications within biopharma manufacturing, including Tangential Flow Filtration (TFF), Chromatography (RFC), centri-fuge feed, sterile virus filtration, purification and inline dilution but they are also used to pump biologics from A to B.

Feestelijk jubileum:

LIFE Cooperative viert decennium van samenwerking en innovatie in life sciences en health



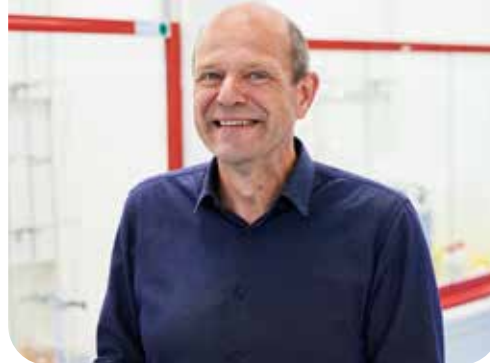
Founders en bestuursleden Ton Vries en Johannes Wolters weten nog goed hoe het tien jaar geleden begon. Bedrijven en organisaties smolten samen tot de LIFE Cooperative, waarin de kracht van de massa de motor is. Ongeveer 20 MKB bedrijven in Noord-Nederland verenigden zich in de Life Cooperative, vanuit de wil om samen te werken, samen effectiever te lobbyen en samen nieuwe projecten te ontplooiën. Nu tien jaar verder zijn er ruim 60 bedrijven aangesloten, van MKB-bedrijven, startups tot partnerleden uit het netwerk. Het bestuur heeft veel bedrijven mogen omarmen en zien groeien.

Springplank

Voorbeelden genoeg van spelers in de LIFE Cooperative die Noord-Nederland als springplank gebruikten naar de rest van de wereld. Geneesmiddelenonderzoeksbijbedrijf ICON (voorheen PRA Health Sciences), 's werelds grootste wetenschappelijke dienstverlener Thermo Fischer, molecuulproducent Symeres, tech-pionier Demcon. Het is een greep uit organisaties die wereldwijd actief zijn, in de LIFE Cooperative verankerd en hun wortels hebben in Noord-Nederland, waar het broeit van talent en ondernemerschap, dat mede dankzij het coöperatiemodel tot bloei komt.

Polyganics bijvoorbeeld, dat na de overname door Collagen Matrix door het leven gaat als Regenity.

Ton Vries, voorzitter LIFE Cooperative



Of Brains Online, dat onderdeel werd van het Amerikaanse Charles River Laboratories. ABL dat opging in het internationaal opererende Ardena. Allemaal geboren en getogen in de regio.

Eén kracht

Uithangborden als QPS, Certe, Lode Holding, Spark en Ofichem, beloftevolle startups en heel veel bedrijven die al langer aan de weg timmeren, vormen samen één kracht. „We hebben allemaal hetzelfde doel voor ogen”, zegt Ton Vries. Hij stond aan de basis van de coöperatie. „We willen de health-sector in Noord-Nederland naar een hoger plan brengen. Alle ingrediënten zijn hier aanwezig om écht impact te hebben, om écht vaart te maken met het verbeteren van de gezondheidszorg, om écht meer mensen te helpen.

Daar gaat het uiteindelijk om. Niet alleen voor Noord-Nederland, maar voor de hele wereld. Door samen op te trekken hebben we meer kracht als gesprekspartner. Het stelt ons in staat fondsen, investeringen en projecten aan ons te binden die voor afzonderlijke partijen onbereikbaar blijven.”

LIFE Cooperative helpt gevestigde namen met de internationalisering van hun markten, met het koppelen van kennis en het faciliteren van ruimte, personeel, subsidies en investeringen. Startups gebruiken de coöperatie voor het openen van markten, voor advies, samenwerking, de weg naar investeerders en het verbeteren van businessplannen. Daarvoor kunnen ze bij een “loket” terecht. Zo faciliteert de LIFE Cooperative innovatie; zo efficiënt mogelijk van idee naar impact.

LIFE Science Conference

Om die impact nog zichtbaarder te maken en om nieuwe samenwerkingen te ontplooiën, organiseert de LIFE Cooperative de LIFE Science Conference. Dit jaar op 24 september 2024. “Het begint al een echte traditie te worden, ieder jaar op de vierde dinsdag van september, vindt onze conferentie plaats in Groningen”, aldus Johannes Wolters, directeur Lode Holding en bestuurslid LIFE Cooperative. “Naast een inhoudelijk programma, met keynote-sessies en veel netwerkmomenten, is er ook een aanmoedigingsprijs voor de start-ups. Dit is de Innovation Award, die wordt uitgereikt aan de innovatie met de meeste impact op het gebied van life sciences & health, met een oorsprong in Noord-Nederland”. Dit jaar is de derde keer dat de conferentie plaatsvindt en dus ook het 10-jarig jubileum van de LIFE Cooperative. Geïnteresseerden kunnen zich voor de conferentie aanmelden via www.lifecooperative.nl



Johannes Wolters, bestuurslid LIFE Cooperative

Ten strijde tegen infectieziekten

In de afgelopen jaren is Moderna niet alleen uitgegroeid tot een efficiënte onderzoeksmachine, maar ook tot een bedrijf met een missie gericht op het beschermen van de 140 miljoen kwetsbare Europeanen die risico lopen op luchtwegaandoeningen zoals COVID-19, influenza en RSV. 'De lage vaccinatiegraad tegen infectieziekten onder oudere volwassenen en risicogroepen baart zorgen, kijkend naar hun kwetsbare gezondheid en de economische impact op de bredere samenleving,' stellen Chantal Friebertshäuser, Senior Vice President Commercial voor Europa, Midden-Oosten, Australië en Canada en Jolanda Crombach, Algemeen Directeur Nederland. De missie om kwetsbaren te beschermen tegen infectieziekten wordt gedeeld door een brede coalitie van zorgprofessionals, brancheorganisaties en patiëntenorganisaties in Nederland, die recent de landelijke actie 'Beneden Peil' startte om met name volwassenen te wijzen op de risico's van een lage vaccinatiegraad.

Vóór de pandemie was Moderna (een samenvoeging van modified RNA) een research start-up met een bewezen concept voor een vaccin en positieve onderzoeksresultaten. In de pandemie groeide, door het mRNA COVID-19-vaccin, de naam, de reputatie en de pijplijn van het Amerikaanse biotechnologiebedrijf. Momenteel heeft Moderna 45 onderzoeksprogramma's lopen tegen allerlei aandoeningen, van infectieziekten en kanker tot zeldzame ziekten. Het hart van het bedrijf blijft het mRNA-platform. 'We zijn van plan 15 producten te lanceren in de komende vijf jaar. Ons mRNA-platform wordt ingezet voor een snellere en gepersonaliseerde ontwikkeling van vaccins en therapieën tegen een groot aantal ziekten,' stelt Chantal Friebertshäuser.

Digitale onderzoeksmachine

Moderna maakt gebruik van AI en automatisering in Research & Development (R&D). 'Onze digitale onderzoeksmachine modelleert mRNA-mechanismen en bevat een database van bestaande eiwitten. Zo kunnen onderzoekers gericht naar gewenste oplossingen toewerken voor kandidaatmedicijnen. De digitale omgeving is bovendien geïntegreerd met een geautomatiseerde productiefaciliteit voor mRNA-kandidaten. Zo kunnen we duizenden mRNA-sequenties tegelijk testen en selecteren voor de ontwikkeling van kandidaatvaccins. 'We hebben inmiddels een volwaardige voetprint in Europa,' vervolgt Friebertshäuser. 'We vonden niet alleen een

aantal productiepartners voor de lange termijn, maar openen ook lokale kantoren zoals in Nederland en een state-of-the-art centrum voor kwaliteitscontrole in Madrid. Het is belangrijk dat we de kwaliteitscontrole voor de Europese productie ook in Europa kunnen uitvoeren. We willen Europa beschermen tegen infectieziekten en paraat staan bij toekomstige ziekteuitbraken.'

Structurele budgettering

Door haar functie als Senior Vice President Commercial voor Europa, Midden-Oosten, Australië en Canada heeft Chantal Friebertshäuser een goede helicopterview van de internationale stand van zaken op het gebied van organisatie en budgettering rond preventie. 'Landen als het Verenigd Koninkrijk en Australië hebben een gezondheidszorgsysteem met veel aandacht voor preventie en bijbehorende budgetten. In veel andere Europese landen, is dat helaas niet het geval.' De Europese Unie pleit ervoor om meer focus op preventie te hebben, onder andere door structurele budgetten voor vaccinatie vrij te maken. Crombach licht toe: 'In Nederland hebben we een effectief Rijksvaccinatieprogramma (RVP) voor kinderen, voor kwetsbare volwassenen is dat nu nog gefragmenteerd. Wij zijn voorstander van een RVP voor volwassenen. Daarbij is ook structurele financiering van vaccinaties nodig.

In de huidige Nederlandse begrotingssystematiek is geen structurele ruimte gereserveerd voor het opvolgen van positieve adviezen van de Gezondheidsraad – terwijl verschillende adviezen reeds beschikbaar zijn dan wel verwacht worden, zoals voor RSV voor ouderen in het vierde kwartaal van dit jaar. Dit is een gemiste kans, omdat vaccinaties een brede bijdrage leveren aan de volksgezondheid.' Maar er zijn zeker ook positieve punten in Europa, zoals het streven naar het gezamenlijk inkopen van vaccins van verschillende producenten. 'Door keuze uit middelen van verschillende producenten mogelijk te maken, is er altijd een alternatief voorhanden. Het is cruciaal om de keuze voor het beste vaccin te kunnen maken om zo met name risicogroepen en ouderen te beschermen, leveringszekerheid te garanderen en in te spelen op nieuwe virusvarianten.'

Actie tegen lage vaccinatiegraad

En, als we inzoomen op Nederland, waar Moderna sinds september 2022 een vestiging heeft, hoe ziet Algemeen Directeur Nederland, Jolanda Crombach, de situatie hier? 'De vaccinatiegraad baart zorgen.



Chantal Friebertshäuser en Jolanda Crombach

We zien bij het, in het algemeen goedlopende kinderprogramma, nu een dalende vaccinatiegraad bij mazelen, maar ook de lage vaccinatiegraad bij volwassenen valt op. De vaccinatiegraad in de risicogroep voor influenza was in 2023 slechts 57%, begin van deze eeuw was dat meer dan 75%. Een soortgelijk beeld zien we terug bij het COVID-19 vaccinatieprogramma. Vergeleken met andere Europese landen kende Nederland een redelijk succesvol COVID-19 vaccinatieprogramma in 2023. Meer dan 50% van de 60-plussers is gevaccineerd. Niettemin is dit nog steeds ver beneden de vaccinatiegraad van 75% die de WHO aanraadt. In december 2023 zagen we 150 ziekenhuisopnames per dag veroorzaakt door COVID-19. Dat laat zien dat er ruimte is voor verbetering, juist bij medische risicogroepen. Gelukkig heeft de minister voor Medische Zorg besloten dit najaar weer een vaccinatieronde tegen COVID-19 te organiseren en ook in te zetten op het verbeteren van de opkomst.'

Nederland heeft een goede basis

Crombach vervolgt: 'Het Nederlandse Rijksvaccinatieprogramma voor kinderen en het plan voor het opzetten van een vaccinatieprogramma voor volwassenen zijn uniek, evenals de uitstekende infrastructuur voor klinisch onderzoek en logistiek. Dat, tezamen met de bewustwordingscampagnes van de overheid, en de inspanningen van onder andere Moderna om tot een combinatievaccin te komen, doet hoop aan de horizon gloren. Combinatievaccins kunnen mogelijk de vaccinatiebereidheid bevorderen omdat minder vaccinatiemomenten nodig zijn. Meerdere vaccins, zoals bijvoorbeeld griep en COVID, kunnen dan mogelijk in één afspraak worden gegeven.'

Het stimuleren van samenwerkingen in het Rotterdamse ecosysteem

De zorg staat onder druk. Door vergrijzing neemt de vraag naar zorg toe, terwijl de krapte op de arbeidsmarkt blijft stijgen. Dit levert een enorme druk op de kwaliteit en functioneren van het zorgsysteem. Technologische en digitale innovaties zijn nodig om betaalbare, toegankelijke en kwalitatieve zorg te waarborgen, en een ecosysteem en synergie zijn cruciaal om deze innovaties op de markt te brengen. Om het ecosysteem in regio Rotterdam te versterken, is Rotterdam Square in het leven geroepen.

Wat begon als een initiatief van de gemeente Rotterdam onder de naam Life Sciences & Health 010, is uitgegroeid tot Stichting Rotterdam Square. Rotterdam Square, opgericht in 2022 door de gemeente Rotterdam en het Erasmus MC, is de campusorganisatie van de in ontwikkeling zijnde Erasmus MC Campus en tevens werkzaam als netwerkorganisatie voor de Life Sciences & Health-sector in regio Rotterdam. De stichting brengt vier pijlers bij elkaar: bedrijfsleven, onderzoek, onderwijs en overheid. "Wij stimuleren spontane en gerichte ontmoetingen door o.a. het organiseren van zowel kennis gedreven evenementen als informele evenementen, waarbij netwerken centraal staat," zegt Ellen Smit, directeur van Rotterdam Square. "Het netwerk uitbouwen en versterken en de juiste verbindingen leggen is de sleutel tot succes." Daarbij focust de stichting zich op de cross-over tussen gezondheid en technologie, Health&Tech, met de thema's kunstmatige intelligentie (AI), medische technologie (MedTech) en diagnostiek.

Als campusorganisatie van de Erasmus MC Campus is Rotterdam Square actief bezig met het stimuleren van bedrijfsleven in Rotterdam in de Life Sciences & Health-sector. De Erasmus MC Campus, gevestigd in het bruisende hart van Rotterdam, is de plek waar medische, sociale en technologische wetenschap samenkomt met onderzoek, onderwijs en bedrijfsleven, op zoek naar innovaties en samenwerkingen in gezondheid en technologie. "Juist deze partijen bij elkaar brengen is belangrijk om het proces van innovaties naar patiënten te versnellen," zegt Sharon Mullen, Senior Accountmanager bij Rotterdam Square. Onderdeel van de campus is de Erasmus

MC Incubator, een lab- en kantoorfaciliteit voor startende ondernemingen waar zij hun eerste jaren kunnen vestigen en waar zij ondersteund worden door de Erasmus MC Technology Transfer Office (TTO), die de Incubator beheert. Innovaties zijn hard nodig en deze ondernemingen juist in hun eerste jaren een extra handje helpen is van groot belang.

Maar het Rotterdamse ecosysteem reikt verder dan alleen de Erasmus MC Campus. Verspreid door de stad zijn verschillende faciliteiten beschikbaar voor bedrijven in de sector om zich te vestigen, zoals CIC Rotterdam, de Rotterdam Science Tower, Little C en de nog in ontwikkeling zijnde Beagle. Deze locaties geven gezamenlijk vorm aan het ecosysteem voor innovatieve bedrijven en staan nauw in verbinding met elkaar.

Om haar doelen te bereiken, werkt Rotterdam Square samen met de gemeente Rotterdam, het Erasmus MC, lokale ziekenhuizen en regionale en nationale partijen als Rotterdam Partners, InnovationQuarter en Invest in Holland. Daarnaast is Rotterdam Square onderdeel van de Kopgroep Innovatiecampussen Zuid-Holland, waar ook de

samenwerking tussen de vijf campussen in de regio – Erasmus MC Campus, TU Delft Campus, Leiden Bio Science Park, Biotech Campus Delft en NL Space Campus – gestimuleerd wordt. Zeker als nieuwe stichting is dit belangrijk voor Rotterdam Square: niet het wiel opnieuw uitvinden, maar leren van elkaar om samen meer te bereiken.

Sharon: "We moeten partners in het ecosysteem kennen om goede verbindingen te kunnen leggen." De stichting staat dan ook met wijde armen open voor iedereen die geïnteresseerd is in het Rotterdamse netwerk. Rotterdam Square vormt de ingang tot dit netwerk en verbindt je met de juiste partijen om jouw proces verder te brengen, met Sharon als contactpunt. Ben je geïnteresseerd? Neem contact op via sharon.mullen@rotterdamsquare.nl of kijk op onze website www.rotterdamsquare.nl. Samen met het Health&Tech ecosysteem werken we aan duurzame gezondheidszorg en een gezonde toekomst voor iedereen.



Ellen Smit, directeur Rotterdam Square

Kennisleider in Life Sciences: zo helpt NTT DATA Business Solutions bedrijven groeien

Efficiëntere productie van geneesmiddelen, het eenvoudig traceren van producten in je supply chain, maar ook voldoen aan wet- en regelgeving vanuit de overheid die steeds strikter wordt. Dit zijn slechts drie uitdagingen waar bedrijven in Life Sciences tegenaan lopen. NTT DATA Business Solutions levert de oplossingen en services om deze het hoofd te bieden. Dat doet het met name voor het MKB, start-ups en scale-ups. En dat doet het bedrijf met specialisten die zich hebben toegelegd op het verbeteren en automatiseren van de werkwijzen en processen in deze industrie. Die experts werken aan projecten in Nederland, maar het team is ook betrokken bij internationale opdrachten.

Kennisleider in de branche

Al meer dan dertig jaar investeert NTT DATA flink in de ontwikkeling van technologische expertise, voornamelijk op het gebied van SAP ERP-software. Maar ook in het opbouwen van kennis van de unieke eisen en processen in de Life Sciences-industrie. Het implementeren van SAP-systemen is daarbij het uitgangspunt, maar het team ontwikkelt ook eigen softwareproducten die specifieke industrie-uitdagingen ondervangen. Dat heeft NTT DATA een stevige reputatie opgeleverd als kennisleider in de branche.

‘Onze aanpak, die werkt. Dat zie je terug aan ons trackrecord bij klanten’

Unieke methode

Wil je als farmaceut koers zetten richting een digitale en data-gedreven bedrijfsvoering, waarin je technologie inzet om efficiënter te werken, om fouten in het productieproces te reduceren, of om beter gebruik te maken van alle data die rondzweeft in je organisatie? Dan kom je al snel bij deze club specialisten uit.

Gerben Donken, unit director Life Sciences, zegt daarover: “SAP, technologie en data zijn onze basis. Maar onze toegevoegde waarde ligt in onze unieke kennis van de industrie die we de afgelopen dertig jaar hands-on hebben opgedaan tijdens een groot aantal projecten. Die kennis zie je niet terug bij de meeste SAP-partners.”

Met die ervaring op zak heeft zijn unit een unieke methode ontwikkeld om een volledig GxP-compliant SAP-systeem op te kunnen leveren. Donken: “De validatievereisten van de GAMP5-wetgeving zitten van de start van de implementatie tot aan de go-live en het beheer van het systeem erna, verweven in onze methode.”

Van CSV tot QMS

Hij vervolgt: “We komen niet slechts een SAP-systeem brengen. Ja, we zorgen voor een zo standaard mogelijk systeem, maar we hebben ook oog voor de processen die het verschil maken bij onze klanten. Een project pakken we dan ook van kop tot staart aan. Van het opzetten van je SAP-systeem tot CSV-validatie. Van een Lab Management-oplossing waarmee we LIMS in je SAP ERP implementeren tot QMS-integratie. Van een geavanceerd seralisatiesysteem met tracking- en tracing tot het opzetten van data analytics zodat je over verschillende bronnen analyses kunt maken.”

‘Onze echte toegevoegde waarde ligt in onze unieke kennis van de industrie’

Lokale en internationale speler

Donken vervolgt: “Onze totaalaanpak, die werkt. Dat zie je terug aan onze positie in de markt: zowel in Nederland als internationaal werken we aan toonaangevende projecten. Wat natuurlijk fantastisch is, omdat we zo nóg meer kunnen groeien in onze expertise en ervaring. Het is ook interessant voor onze consultants die op deze manier veel uitdaging en voldoening uit hun werk halen en bovendien heel breed kunnen doorgroeien. En, als ze dat willen, kan dat ook op internationaal niveau. Zo houden we ons talent binnen boord.”



Veel kansen dankzij complexe projecten

Marcel van Slobbe is projectmanager Life Sciences bij NTT DATA Business Solutions. Een complexe rol waar hij bij binnenkomst – nu zes jaar geleden – eigenlijk al zijn zinnen op had gezet vanwege de raakvlakken met zijn studie Strategic Management. Maar, om in deze branche een project goed te laten verlopen, geeft kennis van de inhoud je echter een enorm voordeel.

Marcel: “Dat is dan ook wat ik de eerste jaren heb gedaan. De inhoud induiken. Van datamigratie tot logistiek consultant tot solution architect. Daarbij werd steeds gekeken wat er bij me paste qua ervaring en ambities. Zo kreeg ik de tijd om door te groeien naar mijn huidige rol. Maar, als je liever helemaal de diepte in gaat om expert te worden op een bepaald vlak, zoals bijvoorbeeld validatie of op een stream als productie, dan kan dat ook. De mogelijkheden in ons bedrijf zijn talrijk. We werken aan kleinere en grote projecten. Veel lokaal, maar ook internationaal. De complexiteit en diversiteit van al deze projecten brengen voor mij en mijn collega’s veel ruimte voor groei in diverse richtingen met zich mee. Het internationale aspect was voor mij destijds de doorslaggevende factor om aan boord te komen. Ik kon dan ook direct starten op een project in Frankrijk en ook tijdens de projecten erna zat ik in het buitenland. Wat dat betreft was er al vanaf het eerste moment een goede fit met NTT DATA en die is alleen maar sterker geworden.”

Meer weten over wat NTT DATA Business Solutions doet? Kijk hier voor informatie, blogs en whitepapers: www.nttdata-solutions.com/bnl/industries/life-sciences/

Lifecycle management van bedrijven en ondernemers – alles heeft zijn tijd

Auteurs: Dr. ir. Jan Boesen, Prof. Dr. Stephan Wnendt, Dr. Katja Neuer.

Het starten van een bedrijf vereist inzet, vastberadenheid en het creëren en benutten van kansen. Succesvolle bedrijven zijn er in geslaagd concurrerende producten of diensten aan te

bieden. In de groeifase van het bedrijf vraagt het verwerven van financiële en personele middelen, samen met de operationele taken, de volledige aandacht van het management. Het is dan ook niet verwonderlijk dat middelgrote bedrijven vaak geleid worden door ondernemers die wel een plan hebben voor het levenscyclusmanagement

van hun producten, maar geen stip op de horizon hebben voor zichzelf. Hierbij spelen naast de bovengenoemde verantwoordelijkheden drie factoren een rol. Het ondernemerschap eist alle aandacht op omdat het als zinvol wordt beschouwd en het wordt geassocieerd met een brede sociale erkenning. Het belangrijkste is misschien wel dat veel ondernemers simpelweg weinig tijd hebben voor interesses buiten hun bedrijf. Als gevolg rijst meestal pas in de tweede helft van het leven de vraag hoe de lange termijn voortgang van het bedrijf veilig kan worden gesteld. In sommige gevallen kan de opvolgingsvraag opgelost worden door het aantrekken van nieuw management. Te vaak blijkt dit niet succesvol en is de verkoop van het bedrijf de enige verstandige optie. Niet alleen vanwege de continuïteit, maar ook omdat de ondernemer en (eventuele) overige aandeelhouders financiële compensatie willen voor hun betrokkenheid bij het opbouwen van het bedrijf.

Naast het garant stellen van de opvolging zijn er andere redenen voor verkoop van een onderneming. Een overname kan geografische expansie mogelijk maken of de financiële positie of productportfolio verstevigen. Vanuit het perspectief van de koper kan de overname interessant zijn vanwege de aanwezige technologische knowhow, de synergie met het eigen product- en/of service aanbod of versterking van de verkoopkanalen. Het ontwikkelen van een exit-strategie is dus een wezenlijk onderdeel van het actief levenscyclusmanagement van zowel het bedrijf alsook van de ondernemer. Doorgaans zijn er twee typen kopers waaruit men kan kiezen: investeringsmaatschappijen en strategische kopers. Tot de eerste categorie behoren financiële investeerders: business angels, family offices, lokale fondsen, venture capital of private equity. Strategische kopers opereren veelal in dezelfde of een verwante sector van het te koop aangeboden bedrijf. Beide typen kopers zijn geïnteresseerd in de ontwikkeling van het bedrijf, maar ieder met een ander kernbelang. Private equity investeert in bedrijven die al producten op de markt hebben en verwerft doorgaans 70-80% van de aandelen; de verkopers behouden 20-30%. Private equity ziet het als haar taak het bedrijf verder te ontwikkelen om het na circa 4-6 jaar met een 2,5- tot 4-voudige waardeverhoging te verkopen, ook ten gunste van de oorspronkelijke eigenaar/aandeelhouders.



www.achelous.com



Mondiale M&A-experts voor de Life Sciences sector

Achelous Partners is al ruim twintig jaar actief in overnames en fusies in de life sciences sector. Wij richten ons op services (CROs, CDMOs, CMOs), MedTech, diagnostiek en reagentia. Onze kennis en aanpak staat garant voor het vinden van de juiste partner voor uw bedrijf.

- Gedegen ervaring in de mondiale M&A-markt
- Volledige procescontrole vanaf de selectie van bidders tot en met het sluiten van het contract
- Omvangrijk netwerk van investeringsmaatschappijen en strategische kopers
- Maatwerk vanuit ons hoofdkantoor in New York, het hart van de internationale financiële sector

Bezoek onze website www.achelous.com voor een overzicht van de transacties die we met succes hebben uitgevoerd. Wij nodigen u van harte uit om contact met ons op te nemen en te ondervinden hoe Achelous Partners u kan ondersteunen in het vinden van de juiste overnamepartner.



Prof. Dr. Stephan Wnendt
stephan.wnendt@achelous.com



Dr. Katja Neuer
katja.neuer@achelous.com



Dr. Jan Boesen
jan.boesen@achelous.com

Achelous Partners, LLC • Investment Bankers, Member FINRA/SIPC • 800 Third Avenue, 21st Floor • New York, NY 10022 • USA

Strategische kopers verwerven doorgaans 100% van de aandelen. Zij hebben eveneens belang bij de verdere ontwikkeling van het bedrijf, maar de focus ligt vooral op behoud van de marktpositie. Beide typen potentiële kopers hebben hun sterke en zwakke punten en het is raadzaam om voor beide varianten open te staan.

Naarmate het bedrijf zich ontwikkelt merken veel ondernemers dat ze worden benaderd door potentiële kopers. Het lijkt aantrekkelijk om met een geïnteresseerde partij één op één in onderhandeling te gaan. Deze aanpak heeft echter ernstige nadelen ten aanzien van: 1. de waardering van het bedrijf, 2. de transactieduur en, wellicht de belangrijkste reden, 3. het gebrek aan een alternatief. De aankoopsprijs van een bedrijf is afhankelijk van verschillende factoren, maar uiteindelijk moet het bedrijf tegen een eerlijke marktprijs worden verkocht. Een eerlijke marktprijs kan in principe alleen worden bepaald als meerdere geïnteresseerde partijen zich melden en de verkoper concurrerende aanbiedingen kan vergelijken. In deze situatie kan niet alleen worden gekozen voor het meest aantrekkelijke financiële bod, maar vooral ook voor de partij met het meest solide strategische plan. Tevens ben je als verkoper in een verkoopproces met slechts één potentiële koper volledig afhankelijk van de planning van de koper. Het risico dat je geen invloed kunt uitoefenen om de transactie binnen de gestelde kaders af te ronden wordt te gemakkelijk onderschat. Daar komt bij dat als de aspirant-koper afhaakt, opnieuw een langdurig traject moet worden gestart. Omdat een verkooptraject doorgaans zes maanden duurt, heeft het stopzetten van het verkoopproces een grote negatieve impact als gevolg van verlies van kostbare tijd. Het is daarom verstandiger om met meerdere potentiële kopers tegelijkertijd een competitief en mondiaal verkoopproces te starten om zo een weloverwogen keuze te kunnen maken welke partij bedrijfsmatig en qua cultuur het beste past. Het is echter vrijwel onmogelijk om dit als ondernemer helemaal zelf te doen. M&A adviesbureaus hebben zich gespecialiseerd in fusies en overnames van bedrijven. Zo is Achelous Partners al meer dan 20 jaar actief als M&A adviseur in de life sciences sector. Als onderdeel van een 'competitief biedproces' wordt een geselecteerd aantal potentieel geïnteresseerden specifiek benaderd. Dankzij diepgaande

branchekennis kunnen ze verkopers een grote selectie strategische en private equity partijen voorstellen.

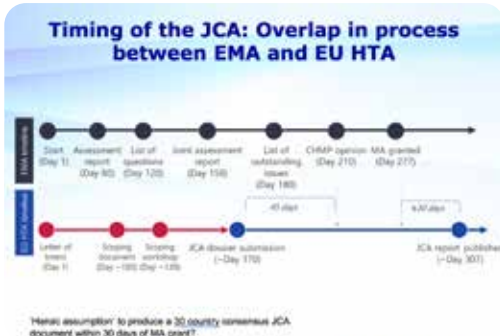
Achelous Partners voert een initiële analyse van de onderneming uit op grond waarvan een indicatieve beoordeling en waardering wordt afgegeven. Vervolgens wordt een beknopt bedrijfsprofiel (teaser) gemaakt, dat in samenspraak met de verkoper naar potentieel geïnteresseerden wordt gestuurd. Geïnteresseerde partijen ontvangen na het overeenkomen van een geheimhoudingsovereenkomst het informatiememorandum (IM) met brede, gedetailleerde analyses van het bedrijf. Op basis van het IM kunnen geïnteresseerde partijen binnen een gestelde termijn indicatieve biedingen uitbrengen. De verkoper selecteert vervolgens samen met Achelous Partners een vijftal potentiële kopers met wie het biedproces wordt voortgezet. Er volgen due diligence- en managementvergaderingen, d.w.z. ontmoetingen tussen de verkoper en potentiële kopers, op basis waarvan de potentiële kopers hun definitieve, bindende bod binnen een bepaalde termijn moeten indienen. In deze fase blijft Achelous Partners de concurrentiedruk handhaven om tot een finaal, optimaal bod en concept koopovereenkomst te komen, voordat exclusiviteit wordt gegeven aan de aspirant-koper die het meest aantrekkelijke bod heeft gedaan. Het aantrekkelijkste aanbod is niet noodzakelijkerwijs het hoogste bod. De koper moet kunnen aantonen dat hij een solide strategisch plan heeft voor de verdere ontwikkeling van het bedrijf. In deze laatste fase worden met juridische ondersteuning alle voorwaarden uitonderhandeld en wordt een afsluitend due diligence onderzoek uitgevoerd. De bekroning van het verkooptraject is de notariële bezegeling van de koopovereenkomst. Dit hele proces wordt dus georkestreerd door de Achelous Partners in opdracht van en in samenspraak met de verkoper. Ondernemers worden op deze manier zo weinig mogelijk gehinderd in hun operationele verantwoordelijkheid. Achelous Partners ontvangt een maandelijks retainer fee en een succesfee, die afhankelijk is van het succes van de verkoop. De ervaring leert dat deze vergoeding ruimschoots wordt gecompenseerd door de hogere verkoopprijs die wordt behaald door het 'competitief biedproces'. Er worden ook betere contractuele voorwaarden behaald, zoals het minimaliseren van escrows

(gedeelte van koopbedrag dat als garantie op een geblokkeerde rekening wordt gezet) of earn-outs (toekomstige betalingen van een deel van de verkoopprijs). Na de verkoop blijven veel ondernemers nog voor bepaalde tijd aan boord. De nieuwe eigenaren zullen doorgaans andere accenten leggen en de ontwikkeling van het bedrijf bevorderen met nieuwe concepten. Bij de verkoop aan een private equity partij blijven de eigenaren vaak langer actief betrokken. Het is daarom niet alleen een keuze voor wat het beste is voor het bedrijf, maar ook een persoonlijke keuze omtrent wat men als (mede) eigenaar wil doen na een overname.

Over de auteurs:

- Dr. ir. Jan Boesen heeft meer dan 25 jaar ervaring in de life sciences-industrie en was o.a. CEO van AMT B.V. (nu uniQure), BioConnection B.V. en IBL International GmbH, dat in 2014 werd verkocht aan Tecan.
- Prof. Dr. Stephan Wnendt werkt sinds 1991 in de life sciences-industrie en was vanaf 2008 managing partner van MLM Medical Labs GmbH dat in 2019 werd verkocht aan Great Point Partners.
- Dr. Katja Neuer werkte vanaf 2008 tot 2019 in de bedrijfsontwikkeling voor centrale laboratoria, meest recentelijk bij MLM Medical Labs GmbH.
- Alle drie de auteurs werken als European Representatives bij Achelous Partners.

Nieuwe EU HTA wetgeving: lastenverzwarend



Velen realiseren zich het nog niet, maar bedrijven staan voor een tsunami aan implicaties door de nieuwe EU HTA (Health Technology Assessment) wetgeving. Per 12 januari 2025 moeten nieuwe ATMPs (Advanced Therapy Medicinal Products) en oncologische preparaten voldoen aan deze nieuwe beoordelingsmethodiek. Board director Dr Frans van Andel, sinds ruim 30 jaar werkzaam bij PPI HC Ltd, legt uit en adviseert.

1. Wat is HTA?

‘In een Health Technology Assessment (HTA) worden de gevolgen op de korte en lange termijn van een gezondheidstechnologie (geneesmiddel, medische apparatuur) onderzocht. Een HTA geeft niet alleen informatie over klinische zaken, maar ook over maatschappelijke, economische en ethische. Met als doel beleidsmakers te voorzien van wetenschappelijk onderbouwde gegevens. Zo adviseert in Nederland het Zorginstituut met behulp van HTA methodologie de minister van VWS bijvoorbeeld over al dan niet vergoeding cq verzekerde zorg. De methodes, die in de EU worden gebruikt om middels HTA-beoordelingen de kosteneffectiviteit te beoordelen, zijn redelijk vergelijkbaar. Via het EUnetHTA initiatief, ontstond bij de EU-landen en de Europese Commissie al een jaar of 10 geleden het idee om meer te gaan samenwerken en de HTA-beoordelingen beter op elkaar af te stemmen. Dat zou de efficiency ten goede komen.

Hierdoor zou de beoordeling in alle 27 lidstaten sneller verlopen, een efficiënt gebruik van middelen worden gewaarborgd en de kwaliteit van HTA's worden versterkt. Zo ontstond EU HTA.’

2. Wat verandert er onder EU HTA?

Het grootste verschil is dat er onder de EU HTA wordt gewerkt met Joint Clinical Assessments (JCA's), die gelijktijdig zullen lopen met de EMA goedkeuringsprocedure (zie Timetabel). Alhoewel ik verwacht dat het zeker 4 maanden later zal

worden, wordt vooralsnog januari 2025 gestart met het onderdeel ATMP en nieuwe oncologische therapieën. Deze medicamenten worden op vrijwillige basis al sinds januari 2023 via de JCA procedure onderzocht. Per 13 januari 2028 zal het onderdeel weesgeneesmiddelen volgen en op 30 januari 2030 zal de EU HTA wetgeving voor alle nieuwe medicijnen verplichte kost zijn.’

3. Wat is een PICO binnen JCA's?

‘In de JCA's wordt gebruik gemaakt van een zogenoemd PICO framework dat een format biedt om de Population (P), Intervention (I), Comparator (C), en Outcomes (O) te definiëren. Die PICO's geven bijvoorbeeld aan met welk product een nieuw product vergeleken kan worden, wat de tijdlijn is wat de uitkomstmaten (doeltreffendheid). Het probleem bij de implementatie van de nieuwe JCA methodiek is dat EU lidstaten gevraagd worden om ideeën te formuleren voor lokale PICO's omdat de lokale klinische praktijk per land kan verschillen en die verschillen moeten worden meegenomen. Dat is één van de heikle punten die nu al voor problemen zorgt, maar in de toekomst zal leiden tot een sterke toename van de regeldruk. Een grotere contradictie met het beoogde doel (efficiency en versnelling) is bijna niet denkbaar.’

4. Je advies?

‘Het uitgangspunt van de EU HTA is goed (namelijk een uniforme beoordeling van de klinische aspecten van een nieuw medicijn), maar de uitwerking is dra-matisch bureaucratisch. De regeldruk wordt met dit nieuwe systeem juist hoe langer hoe groter. De nieuwe HTA leidt tot extra kosten en enorme tijdsinvesteringen en dit is vooral voor kleinere bedrijven een probleem. Dat zal zonder eni-ge twijfel leiden tot een splitsing tussen kleine en grote bedrijven. Die laatste zie je nu al voorsorteren op de nieuwe wetgeving. Er worden speciale teams sa-mengesteld om te voldoen aan de EU HTA wetgeving. Het zijn de kleinere bedrij-ven die voor de grootste problemen staan. Er heerst veel onzekerheid, wat moeten we precies gaan doen? Als PPI HC adviseren we om in een vroeg stadi-um bij de EMA te informeren wat hun standpunt is over de PICO's van het registratiedossier. Verder raden wij aan om eveneens zo vroeg mogelijk, te starten en proactief met PICO voorstellen te komen. Als deze gebaseerd zijn op goed onderbouwde ideeën, is de kans groot dat ze worden overgenomen. Bovendien heeft het als bijkomend voordeel dat je kan sturen, en dat

je minder het gevoel krijgt dat je dingen worden opgelegd. Daarnaast bieden we vanuit PPI HC Ltd de mogelijkheid het gehele proces te begeleiden van eerste idee voor een PICO tot uiteindelijk JCA dossier.’



Frans van Andel

Voor meer informatie:

abarak@ppi.consulting - Tel (UK)
+44 (0)7811 363098
fvanandel@ppi.consulting - Tel (NL)
+31 6 225 19756
Web: www.ppi.consulting

Expertise PPI HC Ltd

PPI HC Ltd is een Europees bedrijf met vestigingen in alle EU landen en een sterke vertegenwoordiging in Nederland en de BeNeLux. PPI HC Ltd biedt wereldwijde ondersteuning aan medtech-startups en gevestigde bedrijven in de farmaceutische sector, medische apparatuur en meer recent, digitale gezondheidstechnologieën (SaaS AI) bij het realiseren van market access en prijs- en vergoeding van technologie in lokale markten. PPI HC Ltd heeft een gedegen kennis opgebouwd van de implementatie van de recente EU HTA-verordening (EU2021/2282), die fabrikanten van oncologische producten en ATMP's verplicht om JCA-dossiers (Joint Clinical Assessment) te ontwikkelen. PPI HC Ltd kan vooral kleinere producenten adviseren over kwesties zoals de formulering van de PICO voor een product, onderzoeksontwerp en methodologie voor verzameling van klinische en economische gegevens, timing, voorbereiding en indiening van JCA dossiers.

Samenwerken is ons DNA



De Nederlandse delegatie op het hoofdkantoor in Basel

Roche is één van de toonaangevende life sciences bedrijven in Europa. Met een R&D budget van 13 miljard Euro en een goedgevulde farmapipeline kan het bedrijf een belangrijke bijdrage leveren aan het verbeteren van de de zorg voor patiënten. Tjerk Balk is sinds begin 2024 Policy Lead bij Roche in Nederland. Met ruim 30 jaar ervaring in de biotech vertelt hij met enthousiasme over zijn nieuwe rol.

“Roche is een prachtig bedrijf om voor te werken, met een lange historie van innovatieve producten en nog steeds een familiebedrijf. En ik viel met mijn neus in de boter, want een van de eerste activiteiten die me wachtte was het organiseren van een ontbijtsessie voor Nederlandse biotechnologie specialisten op ons hoofdkantoor in Basel”, aldus Tjerk. Onder leiding van Hans Schikan bezochten vertegenwoordigers van bedrijven, onderzoeksinstellingen en overheden de Swiss Biotech Day. “Toen de vraag kwam of de delegatie ook een bezoek aan Roche kon brengen, viel het me op hoe kort de lijntjes zijn in het toch grote bedrijf. We vinden het waardevol om kennis te maken met potentiële partners en collega’s in het onderzoeks- en ontwikkelingsveld, en te laten zien wat we allemaal doen. Wij leven voor wetenschap en innovatie en willen daar altijd van gedachten over wisselen.”

Clevers en Van den Brink

“We hebben de deelnemers op ons hoofdkantoor ontvangen met onze Nederlandse toponderzoekers Hans Clevers en Gijs van den Brink. Want het is

natuurlijk altijd leuk als er aan zo’n bezoek ook een oranje tintje zit.”

Hans Clevers is sinds 2022 Head of Pharma Research and Early Development (pRED) bij Roche, Gijs van den Brink is verantwoordelijk voor Immunology, Cardiovascular & Metabolism, Infectious Diseases and Ophthalmology bij pRED. Beide werken ze vanuit Basel, maar zijn ook nog zeer nauw betrokken bij Nederland.

Nederland heeft een uitstekende positie als het gaat om fundamenteel onderzoek, ook in de life sciences, stellen beide onderzoekers. Wel zou het mooi zijn als er meer wordt ingezet op het naar de markt brengen van nieuwe vindingen. En dat onderzoekers en ondernemers die daar hun nek voor uitsteken, ook maatschappelijke waardering en medewerking krijgen. Want ook hier is de boodschap dat samenwerking veel goeds kan opleveren.

Waardering voor innovatie

Onderwerp van gesprek was het versterken van de samenwerking tussen Nederlandse en Zwitserse spelers in beide life sciences sectoren. Zwitserland geldt als toonaangevend op het gebied van innovatie, zoals blijkt uit de toppositie die het land al jaren heeft in de Global Innovation Index. Ook is er veel waardering voor het maatschappelijk belang van de life sciences sector. Grote uitdagingen zoals de ziekte van Alzheimer en obesitas vragen om nieuwe oplossingen, maar ook in de recente pandemie heeft de sector haar

relevantie aangetoond. “Het is juist ook deze waardering voor wetenschap en bedrijvigheid die in Zwitserland opvalt”, aldus Tjerk. “Daar zouden we in ons land een voorbeeld aan kunnen nemen. Door wederzijds respect en vertrouwen kunnen de mooiste samenwerkingen tot stand komen. Want ook een groot bedrijf als Roche kan niet alles zelf. Er komt vaak uitstekend onderzoek uit universitaire ziekenhuizen. Roche is daarnaast juist erg goed in het translationele onderzoek; wij maken er uiteindelijk producten voor de samenleving van. Daar heeft iedereen baat bij.”

Bruggen bouwen

“Natuurlijk is het makkelijker om met specialisten onderling van gedachten te wisselen. Maar het is juist ook de uitdaging om ons verhaal breder te delen. Richting beleidsmakers, politiek, media en andere belanghebbenden. In Nederland is tussen overheid, haar instituten en de innovatieve industrie soms wat chagrijn over elkaars posities. We zullen zelf de stap moeten zetten en bruggen moeten slaan”, stelt Tjerk. “We hebben als innovatief farmabedrijf een belangrijke rol in het zorgstelsel en daar mogen we, nee moeten we, trots op zijn!”

“Uiteraard moet er als beursgenoteerd familiebedrijf winst gemaakt worden om kapitaal aan te kunnen trekken in een competitieve markt. Wat ik gaaf vind is dat er desondanks ook geïnvesteerd wordt in het ontwikkelen van nieuwe antibiotica. Dat is geen verdienmodel, maar wel erg nodig gezien de wijdverbreide resistentie. Het is goed dat we als groot bedrijf ook die rol pakken.”



Tjerk Balk, Policy Lead bij Roche in Nederland

Is the AI boom over, or is the best still yet to come in the Life Sciences?



If you talk to an expert on AI, it won't be long until the Gartner hype cycle - a model for assessing the promise, maturity, and adoption of new technologies - comes up in conversation. In fact, by the middle of 2023, Gartner had already placed generative AI at the "peak of inflated expectations". From our vantage point of mid-2024, we set out to judge whether AI remains precariously perched atop that peak in the life sciences - or if it has continued into the gloomily named "trough of disillusionment".

The trough of disillusionment: Is the AI boom over?

It's a commonly cited statistic that up to 90% of clinical drug development fails - and it's a common claim of AI-powered companies that their tech can help to improve this dismal success rate. So, has it?

Dr. Volodimir Olexiouk, Principal Scientist and AI & Advanced Analytics Team Lead at BioLizard, a data analytics consultancy serving biotech and pharma, expresses skepticism: "There are some very strong claims that are being made, but if we look at the

drugs in the pipeline of the top 20 in silico-based drug discovery companies, there is only one drug currently in phase three clinical trials and a lot still in discovery or preclinical phases." He also points out that the large investments spurred by the AI boom may have created self-fulfilling prophecies. "If you take the amount of investments put into AI, and rather put it into more conventional drug discovery approaches, then you would probably also find a new candidate."



Volodimir Olexiouk
Principle Scientist, BioLizard

From the clinical perspective, Dr. Wouter van Amsterdam, Assistant Professor at the University Medical Center Utrecht and an expert in methods and applications of machine learning and causal inference for health care, cautions against falling into the trap of putting too much trust in AI.

He explains: "In many clinical research scenarios, the amount of patient data that is available for analysis is limited and biased. You can only unlock the potential of complex models like AI if you have sheer amounts of data. If you only have hundreds or thousands of patients, then even classical statistical approaches like logistic regression might be under-powered, and you can't expect AI to outperform them. But because of the hype and the boom, sometimes there's a tendency to skip statistics 101 and think, well, this is machine learning so it must be better."



Wouter van Amsterdam
Assistant Professor, UMC Utrecht

In other words, without the right data at hand - both in terms of quantity and whether it's a fit to address your biomedical queries - applying AI is futile. Volodimir agrees, and points out that conversely, where AI has been most successful in the preclinical space is precisely where there is an abundance of experimental data available. "When we look at what kind of molecules have been designed using AI and *in silico* models, the portfolio is much less diverse than with conventional drug discovery approaches. Most of the compounds are targeting kinases, which is a well-studied field. AI thrives when there is a lot of data available."

In the clinic, on the other hand, Wouter contends that we often simply do not have enough - nor the right kind - of data for realistic application of AI. "There's an idea that we'll just open this box of gold that is clinical data, find a lot of insights, and make better decisions. It's too simplistic of a view. And AI isn't even the crucial element missing here - it's causality. If we want to learn from historic data to make better medical decisions in the future,

then we're trying to solve a causal task. But if you haven't performed the right experiment, your historical data will not tell you what to expect when you change a parameter. It doesn't matter if you use AI or a *t*-test, and it doesn't matter if your dataset is 10 patients or 10 million patients - correlation still doesn't equal causation."

The slope of enlightenment: Where is AI poised to have real impact in the life sciences?

After the trough of disillusionment in the Gartner Hype Cycle comes the slope of enlightenment - wherein following a period of failed implementations, a technology begins to deliver on its promise via more targeted applications. In the case of AI, those targeted applications may consist not of the most creative tasks, but rather in algorithms taking on more rote or data-crunching tasks to allow humans to do work that demands uniquely human expertise.

For instance, Wouter envisions a future where AI can be used to help medical doctors connect with their patients better - by taking over secretarial tasks. "Documentation and administration are where I hope AI will have its first big impacts in the clinic. If it were possible that a doctor could just talk with the patient, and not have to have his or her eyes on the computer screen or be writing the whole time, but still have good notes in the end... That is something that AI should be able to accomplish."

Similarly, Volodimir is convinced that AI can best be used as a sort of expert sidekick, by presenting scientists with data-informed options that can enable them to make better decisions earlier in the drug discovery process. "We have the opportunity to use AI to bridge data silos between target identification and compound optimization - to

select early on a compound that fulfills the needs further down the drug discovery funnel, like ADMET characteristics. That can help to make better decisions early, and in the end come up with a better candidate."

In fact, in some ways AI can already be considered to be deeply embedded in R&D processes and clinics alike. "By definition, AI is any technology that mimics human intelligence," Volodimir explains, "And if you take this very broad definition then no step in the drug discovery pipeline is currently executed without some form of AI." When asked if AI has already benefited patients in the clinic, Wouter says, "Yes - in translating between doctors and patients who don't speak the same language. It's AI doing the translation with Google Translate."

The plateau of productivity: Is the best still yet to come in the Life Sciences?

As to whether the AI boom is over or if the best is yet to come, we can stay optimistic about eventually entering the brighter days of Gartner's plateau of productivity - as long as human experts ensure that the input data is sufficient, and output information is rigorously tested and carefully interpreted.

Wouter sees AI as just one of many new technologies that have changed the face of biomedicine. He says, "Maybe it's just a shift. First big data was the hype, then deep learning, and then ChatGPT came around." Volodimir agrees: "The best is still to come by a mile. In my opinion drug discovery as a whole will look completely different in five years - just like it does now compared to five years ago.

Thus, onward - if not upward - we go.

PureIMS zet in op co-development

'Alle pijlen wijzen in de goede richting'



De belangstelling voor effectieve drug delivery via inhalering is sedert de covid-pandemie toegenomen. Voor PureIMS alle redenen om de mogelijkheden en voordelen van hun droogpoeder inhalator nog nadrukkelijker onder de aandacht te brengen. Met de Cyclops als 'hardware-platform' worden veelbelovende nieuwe therapieën bestudeerd. De vooruitzichten zijn positief, weet CEO Jaap Wieling.

Zo'n kleine tien jaar geleden werd aan de Rijksuniversiteit Groningen de Cyclops ontwikkeld; een Dry Powder Inhalator. Inmiddels is de boodschap, dat de wijze van toediening van medicijnen via Cyclops effectief is, bekend. Voor het team van PureIMS onder aanvoering van Jaap Wieling is het nu zaak om de voordelen en toepassingen verder te verspreiden. Wieling kan dat helder en bondig uiteenzetten: "De voordelen zijn dat je met de Cyclops een hoge dosering van het geneesmiddel kunt toedienen. De inhalator is al voorgevuld met medicatie, dus de patiënt hoeft zelf geen capsules in het apparaatje te plaatsen. Bij sommige therapieën vervangt de inhalator zelfs een injectie. De standaard Cyclops is voor eenmalig gebruik, disposable en altijd klaar om snel te gebruiken. Zodra het nodig is." Dat laatste is een belangrijk argument, want het via verneveling toedienen van bijvoorbeeld antibiotica is omslachtig en tijdrovend. Bovendien stelt die toedieningsroute ook eisen aan de houdbaarheid van het medicament. "Met onze

droogpoeder inhalator zijn dergelijke problemen van de baan", zegt Wieling: "De Cyclops zelf is volledig uit-geëngineerd en we richten ons op de verdere ontwikkeling van therapieën en stoffen. Co-development met andere partijen is, naast het ontwikkelen van een eigen productenpijplijn, een aantrekkelijke optie. Daarbij zoeken we de beste combinatie van door externe bedrijven ontwikkelde poeders en onze Cyclops".

Als farmaceutisch bedrijf richt PureIMS zich primair op inhalatie therapieën voor de ademhalingsziekten en systemische ziekten. Eén van de ontwikkelingen is Levodopa Cyclops voor Parkinsonpatiënten. Hoewel medicamenteus behandeld met tabletten Levodopa, bijna alle Parkinson patiënten krijgen uiteindelijk te maken met zogenaamde OFF-episodes, met motorische symptomen als traagheid en stijfheid. Een extra shot met Cyclops geïnhaleerde Levodopa zorgt dan dat de hoeveelheid dopamine in de hersenen weer op gewenst niveau komt en de symptomen zullen verminderen. Het voordeel van inhaleren is evident, zegt Jaap Wieling: "We kunnen met de Cyclops, via de longen, veel sneller dopaminespiegels realiseren dan via conventionele tabletten. Voor de Parkinson-patiënt is het snel en eenvoudig te gebruiken en dat is, zodra de symptomen zich voordoen, zeer belangrijk. Het levert voor de patient een paar uur tijdswinst op als Levodopa geïnhaleerd wordt, wat een aanzienlijk betere 'kwaliteit van leven' oplevert." Recent

heeft PureIMS voor het middel een verkorte registratieprocedure aangevraagd bij de FDA en de EMA. Tegelijkertijd zoekt PureIMS naar partners om het product verder te vermarkten.

Jaap Wieling: "Als je het hebt over producten met een grote medical need, dan hoort Levodopa Cyclops daar zeker bij." Eerder al presenteerde PureIMS Colistin Cyclops, bestemd voor de behandeling van Cystic Fibrosis. Ook hier is de toediening weer de toegevoegde waarde: door de Cyclops worden bacteriën die infecties veroorzaken met het antibioticum colistine veel effectiever bestreden, mede doordat het poeder dieper doordringt in de longen, en als gevolg van het gebruiksgemak de patiënten veel minder in hun dagelijks leven belemmert in vergelijking met verneveling. Voor dit product is nog geen officiële registratie verkregen, maar heeft PureIMS binnen Nederland wel een permissie om het te verstrekken aan patiënten aan wie geen goede alternatieve behandeling kan worden geboden.

Een derde PureIMS pijplijnproduct betreft het met behulp van de Cyclops eenvoudig en versneld toedienen van epinefrine, om bij een allergische aanval vroegtijdig een anafylactische shock te voorkomen. Dit als alternatief voor de EpiPen, de zelf-injectie die door veel patiënten als onprettig wordt ervaren en ook vaak onjuist of helemaal niet wordt gebruikt waardoor er levens op het spel staan. Wieling: "In die gevallen gaat het om tijd.

Bottom plate of the Cyclops® dry powder inhaler during the inhalation process.



Allergie slachtoffers kunnen snel buiten bewustzijn raken. Zeker als ze alleen zijn kan dat fataal zijn.”

Frank Lambert is sinds begin vorig jaar als Executive Director Commercialization verantwoordelijk voor de voor de verdere commerciële ontwikkeling van PureIMS. Hij is overtuigd van de mogelijkheden: “Er zijn twee belangrijke unique selling points. In de eerste plaats is het een feit dat Cyclops qua prestaties als één van de beste prefilled DPI's uit de bus komt. Het geïnhaleerde poeder is zo fijn dat de

het middel tot diep in de longen komt en daarmee een hogere effectiviteit heeft. Ten tweede is het enorme gebruiksgemak een voordeel en dat komt de therapietrouw ten goede. Ofwel: betere zorg voor de patiënt.” Bovendien liggen er kansen voor co-development: “We hebben bandbreedte ontwikkeld. De toepasbaarheid van Cyclops binnen een breed scala van therapieën wordt in toenemende mate ingezien. Dat kan betekenen dat we ons ook gaan verdiepen in de mogelijkheden van Cyclops bij het toedienen van een precursor voor een biomarker, bijvoorbeeld om longkanker op te sporen. Die longkanker zelf zou dan mogelijk met geïnhaleerde chemotherapie behandeld kunnen worden. Een ander voorbeeld is versnelde pijnbestrijding bij bijvoorbeeld opkomende migraine aanvallen. Tot slot een voorbeeld van een zeer interessant en dynamisch perspectief. Er is wereldwijd veel overtuiging dat geïnhaleerde vaccinatieprogramma's zeer effectief kunnen zijn. Op dit vlak is er ook serieuze aandacht voor onze Cyclops. Stel je de logistieke voordelen eens voor: bij een mogelijke volgende COVID-19-pandemie

worden er Cyclops-geïnhaleerde vaccinaties verstrekt.” Jaap Wieling onderschrijft de visie van Lambert: “We hebben hard gewerkt en redelijk goed in beeld waar we naar toe gaan. Inhalatie als drug delivery is sedert corona veel meer in beeld gekomen. Virusbedreigingen, de vogelgriep, het baart de mensen zorgen. PureIMS kan met de kennis van pulmonaire toepassingen een grote rol spelen. Daarom zijn we aan het oploeven om klaar te zijn, ook voor grote doelgroepen, andere applicaties en brede toepassingen.”

“We zijn een farmaceutisch bedrijf, doen aan productontwikkeling, zorgen voor de juiste formuleringen en willen het vervolgens uitbouwen en licenseren aan partners. Belangrijk is dat de biotech-bedrijven momenteel weer uit het dal komen. Voor ons zijn dat partijen om mee samen te werken. En met hen zitten wij om tafel. We profileren ons sterk en ook daarom wijzen alle pijlen in de goede richting”, besluit Jaap Wieling.

Behind the Science:

Van de academische wereld tot medische innovatie



In de schaduw van de imposante Rotterdamse skyline ontvouwt zich een wereld van medische innovatie en wetenschappelijke vooruitgang. Van

genetica tot klinisch onderzoek, Rotterdam is niet alleen een stad met opvallende gebouwen, maar een broedplaats voor baanbrekende ontdekkingen en innovatieve oplossingen op het gebied van Life Sciences & Health.

Het is de samenwerking tussen bedrijven, onderzoeks- en kennisinstellingen, en overheid in Rotterdam die de voedingsbodem vormt voor veel medische innovaties die hier ontstaan en hun weg vinden naar patiënten over de hele wereld.

Peter van der Spek, Professor in Bioinformatics aan het Erasmus MC, weet uit eerste hand hoe belangrijk samenwerking is voor het bevorderen van medisch onderzoek. “Het is de integratie van onderzoek met het ziekenhuis die Erasmus MC tot een zeer unieke plek in Noord-Europa maakt. Het is een van de grootste ziekenhuizen en we hebben veel verschillende disciplines waar we onderzoek doen in samenwerking met klinici in hun specifieke divisies.”

“Het is heel belangrijk dat dingen die in de academische wereld worden ontdekt, worden omgezet in business” zegt Professor Van der Spek.

“De moleculaire routes begrijpen, daar liggen de grote kansen voor de nabije toekomst.”

Bekijk het hele interview en duik in de wereld van DNA onderzoek met behulp van AI en leer wat dit onderzoek betekent voor medische innovaties.

Bij Kadans Science Partner combineren we innovatie met infrastructuur in het hart van Europa's toonaangevende Science Clusters. We begrijpen dat de plaats waar onderzoek plaatsvindt net zo belangrijk is als het onderzoek zelf. Daarom gaan we in gesprek met de rockstar scientists, om niet alleen te begrijpen wat ze doen, maar vooral ook waarom ze het doen.

Scan de QR Code en bekijk het verhaal van professor Peter van der Spek. →



Agomab is verhuisd!

"Agomab heeft een grote sprong gemaakt en heeft een spiksplinternieuw hoofdkantoor! In lijn met de exponentiële groei van onze organisatie, hebben we afscheid genomen van onze vertrouwde flexibele kantoorruimte bij Spaces in Antwerpen en zijn we verhuisd naar ons eigen, op maat gemaakte kantoor.

Bij de keuze van onze nieuwe thuisbasis hebben we zorgvuldig gekeken naar de locatie en bereikbaarheid. Ons kantoor bevindt zich naast het treinstation van Berchem in Antwerpen, waardoor het gemakkelijk toegankelijk is. Dit is belangrijk omdat ons team niet alleen uit Belgische collega's bestaat, maar ook uit talenten uit Nederland, Frankrijk, Spanje en Italië.

Ons nieuwe kantoor is een bruisende ontmoetingsplek waar iedereen graag samenkomt om de ambitieuze doelen van Agomab te realiseren," aldus Mirjam Bollema, Head of People, van Agomab. "Later deze zomer zal de oppervlakte van ons kantoor verder verdubbelen, waardoor we nog meer ruimte hebben om te innoveren en samen te groeien."

Agomab ontwikkelt potentiële behandelingen om de orgaanfunctie bij fibrotische ziekten te behouden en te herstellen. Met onze diepgaande expertise in de biologie van groeifactoren, zijn we pioniers in het ontwikkelen van nieuwe therapieën die gericht zijn op het oplossen van fibrose, het herstellen van weefselstructuren en het verbeteren van de orgaanfunctie. Onze innovatieve wetenschap wordt gecombineerd met een gedurfde bedrijfsstrategie, gericht op het ontwikkelen van een uitgebreid scala aan geneesmiddelen die zich richten op twee cruciale signaalroutes bij fibrose: transformerende groeifactor bèta (TGFβ) en hepatocytgroeifactor (HGF). AGMB-129, ons meest geavanceerde product, bevindt zich in een Fase 2a klinische studie in patiënten met de Ziekte van Crohn.

Dankzij onze serie C-financiering van \$100m in het najaar van 2023 hebben we de mogelijkheid om verder te groeien en zijn we vastbesloten om onze missie voort te zetten en te blijven streven naar medische doorbraken die een verschil maken in de wereld."



Handen uit de mouwen bij de verhuizing van Agomab

AGOMAB

Allegria Therapeutics - redefining the treatment landscape of therapeutics for mast cell-mediated diseases

Allegria Therapeutics raised a Seed Financing of USD 3.5 Million by founding investor Forty51 Ventures to advance pipeline of novel and selective therapeutic approaches for mast cell-mediated diseases.

Furthermore, the company announced the appointment of co-founder Maria van Dongen as Chief Executive Officer. Dr. Van Dongen brings broad industry experience with a strong track record in Pharma. She previously held positions at amongst others Johnson & Johnson, where she facilitated external partnerships aiming at e.g., the effective targeting of RNA processing and the discovery of peptide-based therapeutics. Previously, she led numerous R&D projects that included the discovery of highly innovative orally active broad-spectrum influenza antivirals, and an R&D platform dedicated to pharmaceutical interventions for disease prevention.

ALLEGRIA's R&D activities focus on mast cells as mediators of allergy and inflammatory diseases, a class of indications that constitutes an increasing burden world-wide.

More and more patients suffer from the impact that these conditions have on their quality of life. The associated socioeconomic burden is huge, and despite the growing medical need, the therapeutic treatment options are still notoriously limited with overall poor outcome.

With the current financing, ALLEGRIA will progress a differentiated portfolio of proprietary therapeutic approaches around targets that selectively modulate mast cells to more effectively address patients' needs.

ALLEGRIA collaborates with world leading partners in fundamental mast cell biology, drug discovery and preclinical drug evaluation including Prof. Marcus Maurer, Managing Director of the Institute for Allergy Research at Berlin's Charité and Dr. Philipp Starkl, Principal Investigator at the Medical University of Vienna.

ABOUT ALLEGRIA THERAPEUTICS

Allegria Therapeutics was founded in Basel, Switzerland by Forty51 Ventures in 2023. Pursuing a differentiated portfolio of proprietary therapeutic approaches around biological targets that selectively modulate mast cells, Allegria plans to redefine the treatment landscape for allergy and mast cell-mediated inflammatory diseases. For more information, please visit www.allegriatx.com



Igniting Leadership: Fueling First-Time CEOs to Transform Healthcare

Our industry celebrates the exceptional leadership of Hanne Callewaert, CEO of AstriVax and recipient of a 2024 Termeer Fellowship. This prestigious award from the Termeer Foundation acknowledges Hanne's impactful leadership and innovative approach in the field. With a rich background spanning over 20 years, including significant roles in both large pharmaceutical companies and biotech startups, Hanne has skillfully driven AstriVax from inception through critical stages of novel vaccine development across an array of indications of significant unmet need.



Hanne Callewaert

This recognition echoes the imperative across our industry to elevate first-time CEOs from underrepresented groups. To that end, the Termeer Foundation is dedicated to fostering new leadership in healthcare innovation by providing invaluable mentorship and networking opportunities – setting a platform for visionary leaders like Hanne to excel. Hanne shares, "Bringing treatments to patients is ambitious, hard, and challenging work. As a Termeer Fellow, I can tap into a global network of incredible healthcare leaders and boost my personal growth as CEO, as I continue my mission to improve people's lives with groundbreaking vaccines."

Further underscoring the value of this mission is Eline van Beest, former recipient of a Termeer award in 2021. Eline, who previously founded and led sleep apnea company NightBalance to a successful exit to Philips in 2018, now leads Hybridize Therapeutics and contributes as a venture partner at Thuja Capital, board member at the Netherlands Academy of Engineering, and investment committee member at InvestNL. Eline's journey through pioneering leadership roles exemplifies the powerful influence of nurturing top-tier first-time CEOs. Thuja Capital takes immense pride in backing trailblazing leaders like Hanne and Eline. As staunch supporters of first-time female CEOs in European BioTech and MedTech, Thuja is committed to fostering a diverse leadership landscape that propels the industry forward with innovative solutions to the world's most pressing healthcare problems.

Powered by:



Klanten ontzorgen met geavanceerde bioreactors

Geniale eenvoud. Het was Applikon (sinds 1973) die het eerste betrouwbare industriële bioreactorsysteem ontwikkelde. Simpelweg: een bioreactor en een controller (aanstuurkast). Dat geldt anno 2024 nog steeds. Het bedrijf is veranderd en maakt sinds 2020 onderdeel uit van het beursgenoteerde Zweeds medisch techbedrijf Getinge, maar de klant verandert niet. Die is volgens Product Manager Life Sciences Jorg Bolder nog immer op zoek naar 'geniale eenvoud' om snel, simpel en doeltreffend te kunnen werken. Getinge blijft daarbij de absolute specialist.

Het Getinge gebouw op de TU Delft Campus is groot en imponerend. Binnen het vijf verdiepingen tellende pand werken ca 170 medewerkers aan een compleet product: van magazijn tot kwaliteitscontrole en van HR tot engineering. Wereldwijd maakt het bedrijf onderdeel uit van het 11.000 medewerkers tellende mondiaal verspreide Getinge. 'Aansluiting bij Getinge heeft ons bedrijf een echte boost gegeven.' weet Jorg Bolder. 'Zo kunnen we sinds 2020 volop gebruik maken van de marketing en sales van Getinge en de kennis en kunde van dit internationaal gerenommeerde bedrijf. Dat heeft onder meer geleid tot nieuwe producten op het gebied van Bioprocessing. Het prettige is dat we ook onze zelfstandigheid konden bewaren, want de Getinge organisatie is zo opgebouwd dat iedere fabriek, op iedere site een eigen, zelfstandige productenlijn heeft.'



Hoog gespecialiseerd in bioreactoren

Zo zijn de bioreactoren voor de biofarmaceutische industrie waar Jorg in Delft zich vooral mee bezig houdt, weliswaar een relatief klein onderdeel van de Getinge productielijn, maar eveneens hoog gespecialiseerd. Jorg: 'Er zijn enorme ontwikkelingen in behandeling en in de (zorg-) markt: zoals de cel- en genterapie en nieuwe patiënt specifieke medicatie. Maar ook in de cellulaire agriculture zien we veel innovaties. Als Getinge zijn we continue in ontwikkeling om aan de klantenwens te voldoen.'

'We hebben relatief veel klanten uit de 'big pharma'. We bemerkten daar een toenemende vraag naar grootschalige bioreactoren. Dat

Wat is een bioreactor?

In een bioreactor vinden biologische processen plaats onder beheerste condities. Bioreactoren worden meestal gebruikt om micro-organismen – veelal bacteriën, gisten of filamenteuze schimmels – te laten gedijen en deze commercieel nuttige stoffen te laten produceren, zoals farmaceutische verbindingen of voedingsstoffen. De producten die op industriële schaal in bioreactoren worden gemaakt, vind je terug in (gefermenteerde) levensmiddelen (yoghurt, kaas en bier), in wasmiddelen en in geneesmiddelen. Er zijn ook organismen die basischemicaliën produceren voor de chemische industrie.

is een natuurlijk proces van meegroeien. We beginnen met klanten die kleine, labgerichte bioreactoren tot 20 liter als de single-use AppliFlex ST bioreactor afnemen. Naarmate het bedrijf zich ontwikkelt, wordt de vraag naar grootschalig, productiegerichte bioreactoren (tot 5000 liter) groter. Immers, zodra men het traject van klinische studies bereikt, stijgt de vraag naar 'meer'. Om in deze behoefte tegemoet te komen,

ontwikkelden we de SUPR (Single-Use Production Reactor) momenteel verkrijgbaar in 50-liter en 250-liter (in de toekomst 1000-liter) en gebaseerd op hetzelfde bewezen platform als Getinge's kleinere AppliFlex bioreactoren.'

'We proberen de klant zoveel mogelijk te ontzorgen. De klanten kennen onze kleinere bioreactoren, en willen graag eenzelfde systeem als waar ze altijd mee gewerkt hebben. Zo simpel mogelijk en voorzien van een snel Click-n-Go systeem. Dat scheelt werk met de techtransfer en zo komen medicijnen sneller op de markt. Verder heeft SUPR als voordeel: tijdsbesparing op schoonmaak en validatie procedures en geen risico van contaminatie van producten door gebruik te maken van single-use technologie. Als Getinge worden we gedreven door het ontzorgen van de klant. Zo simpel, herkenbaar en efficiënt mogelijk is ons devies. We dienen daarmee ook zeker een hoger doel: het leveren van een nuttige bijdrage aan een snellere en effectievere medicijnontwikkeling.'

Voor meer informatie:
Getinge.com

Lees: Aragen Bioscience validation Journey with Getinge SUPR single use bioreactors.



'Pandemische Paraatheid' impuls voor Utrecht Science Park Bilthoven



Luchtfoto: Utrecht Science park Bilthoven

Bilthoven Biologicals (BBio) is één van de Europese bedrijven (én het enige Nederlandse) dat van de Europese Commissie een contract voor Pandemische Paraatheid (ofwel Pandemic Preparedness Contract) kreeg. In geval van een pandemie staat BBio gereed om een nieuw viral vector vaccin te produceren.

BBio heeft uitgebreide ervaring in vaccinproductie van werkzame stof tot eindproduct (de end-to-end vaccinproductie). Met dit contract dient het bedrijf nu altijd te beschikken over geavanceerde 'warme faciliteiten'. Die staan direct ter beschikking bij de productie en levering van virale vectorvaccins in het geval van een pandemie. Jorrit van Hoorn, Director Corporate Development, beantwoordt 2 prangende vragen.

1. Waarom een Pandemic Preparedness Contract?

'De COVID-19-pandemie heeft aangetoond dat er behoefte is aan gecoördineerd EU optreden om in de toekomst voorbereid te zijn op

eventuele pandemieën. Hoewel effectieve vaccins tegen COVID-19 relatief snel konden worden ontwikkeld en goedgekeurd, was de beschikbare productiecapaciteit voor vaccins, vooral in de EU, onvoldoende om aan de Europese en mondiale vraag te voldoen.

Om met name die productiecapaciteit te waarborgen, is het EU-FAB project opgezet. De raamovereenkomst, die BBio met de Europese commissie heeft gesloten, is gericht op de voorbereiding op pandemieën, inclusief de productie en levering van virale vectorvaccins in noodsituaties in Europa.

BBio richt zich sinds haar ontstaan op het leveren van betaalbare vaccins voor de wereldwijde gezondheidszorg. Nu hebben we een 'altijd warme' vaccinproductiefaciliteit gebouwd om virale vectorvaccins te produceren en leveren in tijden van een gezondheidscrisis. Het Indiase moederbedrijf van BBio, Serum Institute of India (SII), was daarbij uiterst waardevol. SII heeft unieke ervaring met snelle opschaling en vaccinproductie en grootschalige productie van

virale vectorvaccins. Tijdens de Corona pandemie heeft SII meer dan 2 miljard doses geproduceerd in 1,5 jaar tijd. Met deze ervaring heeft SII ons als implementatiepartner ondersteuning geboden'

Over BBio

BBio is een in Nederland gevestigde end-to-end vaccinfabrikant van virale en bacteriële vaccins. Het bedrijf heeft een lange staat van dienst in het leveren van vaccins aan de Europese markten en gezondheidspartners zoals UNICEF, PAHO en WHO/GAVI. Met de productie van polio vaccins levert BBio een belangrijke bijdrage aan het wereldwijde programma om polio uit te roeien. BBio treedt ook op als contractfabrikant van vaccins die worden geregistreerd en geleverd aan de Europese markt voor de behandeling van blaaskanker. BBio bestrijkt de volledige waardeketen van vaccinproductie met haar faciliteiten op Utrecht Science Park Bilthoven.

2. Hoe functioneert het EU contract als impuls voor de Utrecht Science Park (USP) Bilthoven ontwikkelingen?

'Op USP Bilthoven is tot op heden onder andere ook het RIVM gevestigd. Het RIVM zou oorspronkelijk in 2018 naar de Uithof vertrekken, naar verwachting wordt dit nu 2025. Dan komt een aantal gebouwen vrij waarvan we een aantal slopen en andere renoveren.

Nieuw gebouw: Impetus

Maar dat is niet het enige wat op USP Bilthoven gebeurt. Vooruitlopend op het vertrek van RIVM, is USP Bilthoven gestart met de toekomstige ontwikkeling. Er is veel interesse van potentiële huurders om in het Impetus gebouw te worden gehuisvest, vanwege alle voordelen die USP Bilthoven biedt voor biofarmaceutische bedrijven.

USP Bilthoven heeft een unieke infrastructuur voor life science organisaties, waaronder de mogelijkheden voor biofarmaceutische productie, research en ontwikkeling. Er zijn veel bedrijven die voor klinische studies de nabijheid van hoogwaardige GMP faciliteiten goed kunnen gebruiken.



Jorrit van Hoorn, Director Corporate Development



Impressie: Impetus gebouw

Dit biedt hele mooie kansen voor de toekomstige ontwikkeling van USP Bilthoven en de vraag naar een goed vestigingsklimaat die er is van life science bedrijven. We zijn dan ook druk bezig met de acquisitie van nieuwe (inter)nationale huurders.

Het EU contract functioneert in al deze ontwikkelingen als impuls. Als onderdeel van het contract realiseren we nieuwe productiefaciliteiten op USP Bilthoven, waarmee we op grote schaal virale vectoren kunnen produceren in pandemische tijden. Naar verwachting wordt de nieuwe productiefaciliteit, evenals een nieuwe afvullijn, opgeleverd in juni 2024 en zal dan volledig operationeel zijn voor de productie van virale vectorvaccins tijdens een nieuwe potentiële pandemie.

Deze productiecapaciteit gaan we gebruiken voor andere doeleinden als er geen pandemie is,

wat mogelijkheden biedt voor nieuwe samenwerkingen. Op deze manier voldoen we niet alleen aan de EU eisen, maar ook aan de groeiende vraag naar hoogwaardige productie van virale vector vaccins voor infectieziektes en virale vectoren op het gebied van cel- en genterapie. Het EU contract geeft impuls aan nieuwe vormen van samenwerking waarmee BBio als partner kan optreden. Dit sluit aan bij de samenwerking die BBio begin 2023 is aangegaan met Batavia Biosciences.

BBio heeft een GMP-productiefaciliteit aan Batavia Biosciences verhuurd. Batavia produceert nu vaccins in een cGMP-productiefaciliteit van BBio. BBio én USP Bilthoven kunnen in de toekomst hun bijdragen aan de gezondheidszorg nog verder vergroten.'

- [Zelf zien hoe poliovaccins worden gemaakt bij BBio?](#)
- [Meer weten over USP Bilthoven?](#)

Maak van Nederland een wereldwijde medische isotopen hotspot

Vergrijzing en groeiende zorgvraag, stijgende zorgkosten en personeelstekorten....

Een complexe dynamiek die vraagt om een efficiency-slag in de zorg en waarbij medische innovatie een van de antwoorden op veel vragen kan zijn. Novartis is al decennia een van de kartrekkers als het om innovatie gaat. Zo was Novartis de eerste met doelgerichte therapie, een CAR-T behandeling en geregistreerde radioligand therapieën. Country President en Managing Director Netherlands, Adriaan Kooy vertelt.

‘Door samen te werken, kunnen we de geneeskunde vernieuwend vormgeven om levens van mensen te verbeteren en te verlengen. Daar zetten we ons bij Novartis dagelijks voor in. Een missie die ‘handen en voeten’ krijgt door innovatieve geneesmiddelen die de zorg niet alleen efficiënter kunnen maken, maar ook de kwaliteit en duur van het leven kunnen verbeteren,’ aldus de bevlogen Adriaan Kooy, sinds 12 jaar werkzaam bij de wereldwijd verspreide farmaceut en voorheen gezeteld bij Novartis in onder meer Rusland en Japan.

‘Het omarmen van medische innovatie kan bijdragen om het dreigende zorginfarct af te wenden en de ambities op betere uitkomsten waar te maken,’ vervolgt Kooy. ‘Door nieuwe therapieën en technieken eerder in te zetten, hebben patiënten sneller toegang tot nieuwe mogelijkheden. Novartis is in de ontwikkeling van innovatieve behandelingen een voorloper.’ Als voorbeeld noemt hij de CAR-T (Chimere Antigeen Receptor T-cel) technologie. ‘T-cellen zijn witte bloedcellen die door bacteriën en virussen beschadigde cellen kunnen aanvallen en opruimen. T-cellen kunnen ook kankercellen aanvallen, maar zijn soms niet specifiek genoeg om hun werk te kunnen uitvoeren. Door T-cellen genetisch aan te passen om een speciaal type receptor (CAR) te maken, zijn deze wel in staat om de kankercellen in het lichaam te herkennen en aan te vallen. De CAR-T is een gepersonaliseerde behandeling: maatwerk afgestemd op een specifieke patiënt en daarmee arbeids- en kennisintensief.’

Focus op doorontwikkeling van radioligand therapieën

Novartis zet volop in op het onderzoeken, doorontwikkelen en opschalen van radioligand in de behandeling van kanker. Een voorbeeld daarvan is

Lutetium 177 PSMA dat in 2022 door de EMA werd goedgekeurd en geregistreerd bij uitbehandelde, uitgezaaide prostaatkanker. Adriaan Kooy:

‘De Lutetium-177-PSMA behandeling maakt gebruik van de eigenschap dat prostaatkankercellen het prostaat-specifieke membraan anitgeen (PSMA) op hun oppervlak hebben. Er wordt een klein molecuul gebruikt dat speciaal is ontworpen om gericht aan het PSMA te binden, het zogeheten PSMA-ligand. Hieraan wordt het radioactieve isotoop Lutetium-177 gekoppeld. Binding van Lutetium-177-PSMA (-ligand) aan de tumorcellen zorgt ervoor dat de tumoren gericht van binnenuit worden bestraald en daardoor worden verkleind of geremd in hun groei.’

‘Als Novartis zijn we voortdurend bezig met verder onderzoek naar radioligand toepassingen. Naast prostaatkanker wordt het ook onderzocht in andere kankersoorten, waaronder speekselklierkanker,

Een van de grootste investeerders in klinisch onderzoek

In Nederland is Novartis een van de grootste investeerders in klinisch onderzoek. Als pioniers in innovatie denken we graag mee over nieuwe vormen van toegang en financiering (zoals pay for performance modellen) en zijn we proactief in het starten van vruchtbare samenwerkingsverbanden binnen het zorglandschap.

Wetenschappelijke vooruitgang gaat snel en is onophoudelijk in beweging. Novartis ziet het als haar opdracht om deze nieuwe inzichten om te zetten in essentiële, tastbare geneesmiddelenontwikkeling om zo de meest complexe gezondheidsvraagstukken aan te pakken. Onze innovatiemotor, het Novartis Institute for BioMedical Research (NIBR) slaat wereldwijd een brug tussen academie en industrie. We delen onze expertise en inzichten met ziekenhuizen en universiteiten, zodat deze kennis kan bijdragen aan een verdere wetenschappelijke ontwikkeling.



Adriaan Kooy

endocriene kanker en borstkanker. Van de 90 studies die Novartis in totaal in Nederland heeft lopen, zijn er verschillende in de richting van radioligand. Dat geeft duidelijk aan hoeveel belang we hechten aan deze innovatieve vorm van behandeling.’

Randvoorwaarden en complexe logistiek

‘Zeker bij een radioactief geneesmiddel, is het niet alleen een kwestie van onderzoeken, studies en het ontwikkelen en produceren van het geneesmiddel. Maar het is een complexe samenwerking met alle partijen in de zorg waarin onderling vertrouwen de basis is. Vertrouwen op een geolied traject, op geavanceerde faciliteiten en op goed opgeleide specialisten. Zo is één van de randvoorwaarden dat het ziekenhuis in bezit is van een PSMA PET SCAN om te onderzoeken of het PSMA van die specifieke patiënt geschikt is. Maar ook de capaciteit van de verpleegafdeling, het laboratorium en scanners moeten voor een geslaagde behandeling aanwezig zijn. Omdat het gaat om een radioactieve behandeling zijn speciale behandelkamers nodig en moet de patiënt in de dagen na de behandeling rekening houden met de straling die in het lichaam wordt afgegeven. Het lutetium-177 verlaat het lichaam vooral via de urine. Extra hygiënemaatregelen zijn noodzakelijk. Wat betreft indrukwekkende randvoorwaarden zijn we er nog niet, want radioactieve medicatie is maar beperkte tijd houdbaar en vereist dus een complexe infrastructuur ten behoeve van de productie en logistiek.

'Om aan de grote vraag voor radioligand-therapieën (RLT) te kunnen voldoen, heeft Novartis grote investeringen gedaan in een productiefaciliteit in Baarle Nassau, als onderdeel van een wereldwijde keten waar onder meer medische isotopen worden geproduceerd. 'We werken samen in een stevig netwerk van bedrijven die ons terzijde staan en een gezamenlijke ambitie hebben: maak van Nederland de hot spot van medische isotopen wereldwijd.

Dit zal Nederland niet alleen qua patiëntenzorg en medisch perspectief op de internationale kaart zetten, maar zal ook economisch vruchten op gebied van kennis en werkgelegenheid afwerpen.'

Bundel de krachten

In Nederland kennen we een hoogwaardig onderzoekklimaat met academische centra en goede infrastructuur. Op het vlak van research en medische isotopen is Nederland een belangrijke koploper. Dat draagt bij aan het vinden van oplossingen voor kleine groepen patiënten waar geen andere behandelmogelijkheid voor beschikbaar is.

Voor het doen van onderzoek is het dan ook belangrijk om op kleine schaal medische isotopen magistraal te kunnen bereiden, voor eigen patiënten en in de wetenschap dat er geen geregistreerd alternatief beschikbaar is. Wanneer op grote schaal patiënten toegang moeten krijgen tot een RLT-behandeling, dan is het in de eerste plaats belangrijk dat dat



Novartis productiefaciliteit in Baarle Nassau

veilig gebeurt. In dat kader worden geneesmiddelen geregistreerd op basis van klinisch onderzoek. Het is vervolgens aan de farmaceutische industrie om een dergelijk geregistreerd product grootschalig (en stabiel, veilig) te produceren. 'Om die academische en industriële wereld naadloos op elkaar aan te laten sluiten, is een goedwerkend publiek-privaat ecosysteem cruciaal.

Samenwerking met alle spelers in het zorgveld is nodig om veelbelovende behandelingen in de Nederlandse praktijk mogelijk te maken,' besluit Adriaan Kooy.

Hotspot voor innovatieve Drug Discovery & Development

Pivot Park. What's in a name? De spil (pivot) functie is exact waar Pivot Park voor staat: als spin in het web bedrijven faciliteren om zo efficiënt mogelijk te werken en ondernemers ondersteunen bij hun continue ontwikkeling. Dat Pivot Park daarmee precies doet wat de markt wenst, blijkt onder meer uit de enorme groei die de campus de afgelopen jaren en nog steeds doormaakt, aldus Business Development Managers Britta Driessen en Emiel Westerhof.

Pivot Park telt, ruim tien jaar na de start, zo'n 1.000 medewerkers bij 60 start-ups, scale-ups en gevestigde bedrijven die gespecialiseerd zijn in innovatieve geneesmiddelenontwikkeling. Pivot Park is daarmee dé hotspot voor bedrijven en kennisinstellingen in de biofarmaceutische industrie. Pivot Park zorgt voor duurzaam vastgoed, faciliteiten en diensten en geeft toegang tot kennis, ondernemerschap en een dynamische community. Pivot Park in Oss heeft alles in huis om Europa's toonaangevende biofarmaceutische campus te ontwikkelen tot een community die samen de wereldwijde gezondheid wil verbeteren.



Volledig gericht op kernbusiness

Als Business Development Manager is Emiel Westerhof sinds 2022 een aanspreekpunt voor huisvestingsvragen in de breedste zin van het woord. 'Het is een dynamische en nuttige werkplek,' zegt Emiel die bouwkunde studeerde aan de TU Eindhoven (TU/e) en onder meer werkzaam was bij de Dienst Huisvesting van de TU/e en als Technisch Vastgoedbeheerder.

'In de functie van Business Development Manager op Pivot Park kan je daadwerkelijk bijdragen aan de ondersteuning van (startende) ondernemers. Hier is alles op orde en vindt de ondernemer de noodzakelijke (lab)faciliteiten. Dat varieert van een milieuvergunning tot farmagerelateerde diensten zoals een (kostbare) cellijn opslag en cryobank. Deze diensten kunnen huurders afnemen zonder dat ze zelf enorme investeringen hoeven te doen in dure apparatuur. Zo kan de ondernemer geheel ontzorgd worden, en zich richten op de kern van zijn/haar business.'

Het voordeel van eigen beheer

Emiel's collega Britta Driessen die medische biologie aan de Radboud Universiteit studeerde en bij deze universiteit onder meer werkte als Knowledge Transfer Officer bij het vermarkten van nieuwe uitvindingen, roemt vooral het eigen beheer. 'Dat we de gebouwen op Pivot Park in eigen beheer hebben, geeft ons de mogelijkheid flexibel mee te denken met de groei van een onderneming. Immers, verhuizen naar een grotere ruimte kan op deze manier veel beter gefaciliteerd worden dan bij een versnipperd beheer.' Ook de samenwerking met vooral de Hogeschool Arnhem-Nijmegen, Radboud en TU/e is volgens Britta een groot goed. 'Samen met de kennisinstellingen organiseren we activiteiten in het kader van talentontwikkeling. Dat varieert van masterclasses Drug Development tot een Summer school op het gebied van medicijnontwikkeling.'

Curie gebouw: uitbreiding van 25 procent

'Door de blijvende groei van de farmaceutische industrie was er, ook op Pivot Park een grote behoefte aan (nieuw) vastgoed. Met steun van de provincie Noord-Brabant en de gemeente Oss, de

aandeelhouders van Pivot Park, kon eind 2023 het nieuwe Marie Curie gebouw worden opgeleverd door aannemer Dura Vermeer. Het 9 verdiepingen tellende gebouw biedt ruimte aan kantoren, laboratoria en

Pivot Park; sinds de afgelopen eeuw...

Pivot Park bestaat sinds 2012, maar is van oudsher in de regio Oss aanwezig. Dit terrein biedt al langer dan een eeuw kapitaal, kennis en een infrastructuur aan farma R&D. Door deze unieke achtergrond biedt Pivot Park huurders toegang tot faciliteiten met een zeldzame reikwijdte en kwaliteit. Een deel van de huidige bedrijven is dan ook opgericht door oud-Organon en MSD-onderzoekers die nu aan de weg timmeren als ondernemer.

gemeenschappelijke faciliteiten. Met de oplevering van dit duurzame gebouw voegt Pivot Park 11.000 m² toe aan de succesvolle campus. Een uitbreiding van ruim 25 procent!

Meedenken biedt maatwerk

Het Curie gebouw is vrijwel volledig gevuld met 6 'doorgroeiers':

- Acerta Pharma
- Crossfire Oncology
- ImmunoPrecise Antibodies
- Oncolines
- Organon
- Synaffix

Het zijn bedrijven die al op Pivot Park ruimte huurden, maar behoefte hadden aan meer. 'Dat meer, hebben we in nauwe samenwerking met deze 6 ondernemingen kunnen bieden,' vertellen Emiel en Britta. 'En zo ontstond een volledig maatwerkpakket per onderneming. Ook de labs werden naar wens ingericht.'

Dat meedenken naar maatwerk voor de ondernemer en zijn -hier in totaal 350- medewerkers, is een ondersteuning waarin juist Pivot Park is gespecialiseerd. Dat geeft succesvolle start-ups

en scale-ups op het park vrij baan om met enige regelmaat de wereldpers te halen als innovaties worden omgezet in een geneesmiddel dat (internationaal) vermarkt kan worden.' Als voorbeeld noemen Britta en Emiel het bedrijf Synaffix, een van de eerste bedrijven die zich ruim tien jaar geleden settelde op Pivot Park. Inmiddels is deze onderneming verkocht voor 160 miljoen dollar en beursgenoteerd.

'We zijn enorm trots op het Curie gebouw, maar blijven vooruit kijken. Het volgende gebouw ligt al op de tekentafel. Hierbij ligt de nadruk op lifelong learning en op een incubator voor start-ups. Nieuwe gebouwen zorgen voor doorstroming en kansen.

Met het Curie gebouw en het nieuwe gebouw in de planning, kunnen we zowel de vraag naar groter, de doorstroming op de campus als ruimte voor nieuwkomers faciliteren.'

Interesse in huisvestiging op Pivot Park?



Britta Driessen
+31 (0)6 81 74 87 47
britta.driessen@pivotpark.com



Emiel Westerhof
+31 (0)6 28 87 36 22
emiel.westerhof@pivotpark.com

Hettich

PLANT GROWTH CABINETS



- Light intensities 200, 400 or 1100 μMol
- Dimmable daylight LED's & switchable far-red
- Low energy consumption

Optional:

- Ebb & flood watering system
- CO₂
- Camera



Memosens 2.0 desinfectiesensoren voor veilig en schoon water

Endress+Hauser levert vernieuwde
desinfectiesensoren voor procesmonitoring.
Voorzien van Memosens 2.0, snellere
polarisatietijden, toekomstbestendig en efficiënter.

Memosens technologie heeft een revolutie
teweeggebracht in de vloeistofanalysetechnologie.
Het zet de gemeten waarde om in een digitaal
signaal en stuurt dit inductief door naar de
transmitter, waardoor de problemen in verband met
vocht worden geëlimineerd. Met signaalalarmeren bij
onderbreking van de transmissie, biedt Memosens
veilige gegevensoverdracht voor verhoogde
beschikbaarheid van het meetpunt en probleemloze
processen. Met Memosens 2.0 worden meetpunten
volledig toekomstbestendig en klaar voor IIoT.

Desinfectiesensoren van Endress+Hauser werken
volgens het amperometrische meetprincipe. In
tegenstelling tot de individuele metingen van de
DPD-methode zorgt dit voor een continue meting
met snelle responstijden. Het gebruik van dure
reagentia is niet langer nodig. Hierdoor is het
mogelijk direct te reageren op proceswijzigingen,
het desinfectiemiddel optimaal te doseren en de
bedrijfskosten te verlagen.

Een desinfectie meetpunt bestaat uit een
Liquiline zender, armatuur, meetkabels en de
benodigde sensoren:

Memosens CCS50E voor chloordioxide
Memosens CCS51E voor vrij chloor
Memosens CCS55E voor vrij broom
Memosens CCS58E voor ozon
Memosens CPS31E of CPS11E voor pH compensatie

Toepassingen:

- Drinkwater
- Proceswater
- Zuivering van afvalwater
- Omgekeerde osmose processen
- Ontziltling van water
- Visteelt
- Zwembaden



Contact

Anita van Rooijen
Email: anita.van.rooijen@endress.com
Product Manager Vloeistof en Gasanalyse
Tel: 035 695 86 11

Goede voedingszorg nu effectief in te zetten

De relevantie van voeding in de gezondheidszorg
is breed aangetoond. Er zijn inmiddels Europese
voedingsrichtlijnen voor allerlei medische
domeinen zoals de oncologie, nefrologie en gastro-
enterologie. Veel beschreven voordelen zijn minder
complicaties, minder medicatiegebruik en betere
behandeluitkomsten.

Helaas worden deze richtlijnen nog onvoldoende
in de praktijk toegepast door een gebrek aan tijd
en hulpmiddelen. Geïnspireerd door de potentie
van voeding is NooryMed ontwikkeld. Dit is een
systeem waarmee in een handomdraai een
voedingsprofiel van een patiënt kan worden
aangemaakt, op basis waarvan hij of zij persoonlijk
afgestemde dagmenu's voor thuis ontvangt in
de eigen digitale Noory omgeving. Dit geheel
in lijn met het behandelplan en de relevante
voedingsrichtlijnen.

Wat NooryMed bijzonder maakt is het scala
aan factoren waar rekening mee kan worden
gehouden zoals diagnose, comorbiditeiten en
medicijngebruik. Deze worden meegewogen in het
bepalen van de persoonlijke voedingsbehoefte én
in het optimaliseren van de samenstelling van elk
recept dat in Noory verschijnt. Dit geeft de patiënt
een ruime keuze uit passende maaltijdinspiratie
en de zorgverlener de tools om gemakkelijk
voedingszorg te verlenen.

Bezoek de website www.noorymed.com voor meer
informatie of neem contact op via info@noory.com

De toekomst van cel- en genterapie testen

**Eurofins MicroSafe Laboratories, onderdeel van
Eurofins BioPharma Product Testing Netherlands,
is een GMP-gecertificeerd contractlaboratorium
voor de (bio)farmaceutische industrie. Het
biedt unieke tests aan voor het bepalen van de
veiligheid, effectiviteit en kwaliteit van diverse
biologische geneesmiddelen. Ook product-
specifieke tests kunnen in samenwerking met
een klant worden opgezet.**

De markt voor cel- en genterapieën groeit
snel en daarmee ook de behoefte aan
product-specifieke tests voor het bepalen van de
veiligheid en effectiviteit van deze therapieën.
Eurofins MicroSafe is voortdurend bezig met
testontwikkeling en het uitbreiden van hun
testportfolio, onder andere op het gebied van AAV,
CAR-T en lentivirussen, om zo aan deze behoefte
te voldoen.

Zo onderzoekt Eurofins MicroSafe momenteel de
mogelijkheid om Mass Photometry te gebruiken
om de AAV Empty/Full Capsid ratio te bepalen, wat
essentieel is voor het bepalen van het gehalte aan
verontreinigingen in een therapie. Deze methode
is zeer gevoelig, nauwkeurig, robuust en snel bij
het bepalen van de AAV empty/full ratio met een
minimale hoeveelheid product. Door de groeiende
ontwikkelingen neemt ook de vraag naar 'rapid
testing' voor cel- en genterapieën gestaag
toe, om te voldoen aan de eisen van efficiëntie
en regelgeving. Eurofins Microsafe anticipeert
hierop door te investeren in het aanbieden van
volledige GMP 'rapid testing' voor onder andere
Mycoplasma.



Versnelde geneesmiddelen-ontwikkeling door de lancering van Peregrion

PEREGRION beoogt farmaceutische bedrijven te helpen om hun klinische ontwikkelingsprogramma's te versnellen en de-risiken door het toepassen van biomedische AMS en microtracers in het vroege klinische ontwikkeltraject. PEREGRION creëert waarde voor de klant door vertraging in het ontwikkeltraject te voorkomen en daarmee vroegere registratie mogelijk maken.

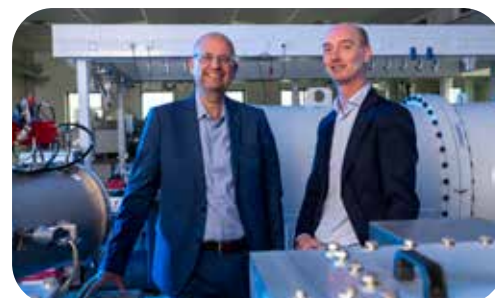
10 jaar ontwikkeling

AMS werd oorspronkelijk gebruikt voor koolstofdatering in de archeologie. TNO heeft ruim 10 jaar geïnvesteerd in de ontwikkeling van biomedische AMS technologie die het mogelijk maakt heeft om microtracers te gebruiken in het sterk gereguleerde klinische farmacologie onderzoek, waarbij snelle analyse van grote hoeveelheden (bloed)monsters essentieel is voor succes. PEREGRION gaat nu verder met biomedische AMS. Klinische studies, gericht op onderzoek naar absorptie, distributie, metabolisme en excretie (ADME) van nieuwe

kandidaat geneesmiddelen, kunnen al in fase 1 worden uitgevoerd: jaren eerder en zonder ADME proefdieronderzoek.

Co-founder Wouter Vaes stelt hierover: "Het is ons duidelijk gelukt om de microtracing-aanpak te positioneren als een van de meest veelbelovende proefdiervrije innovatietrajecten voor geneesmiddelen. De wereldwijde farmaceutische industrie omarmt inmiddels onze technologie zowel vanuit wetenschappelijk als zakelijk oogpunt, zodat de 'human first, human only'-strategie nu bij voorkeur wordt ingezet om gegevens over het metabolisme van geneesmiddelen te verkrijgen."

Ook co-founder Steven Erpelinck is trots en wil de technologie verder uitbouwen in de farmaceutische industrie: "TNO positioneert PEREGRION op een manier dat de AMS-technologie breder in de markt ingezet kan worden waardoor we verder invulling kunnen geven aan de paradigma verandering op



het gebied van het genereren van vroege hADME data via de AMS technologie. Dit ondersteunt onze farmaceutische klanten om medicijnen eerder bij patiënten te krijgen."

Wat doen wij anders?

PEREGRION onderscheidt zich doordat de gevoeligheid van biomedische AMS faciliteert om studies met een veel lagere dosis radioactiviteit (microtracer studies) en veel eerder uit te voeren. Hierdoor zijn geen ADME dierstudies meer nodig: Human first, human only!

Ook benieuwd? www.peregrion.com

Oncode Accelerator:

Oncode Accelerator announces first call opening

"We want to accelerate drug development to provide cancer patients improved treatment", Arnoud Huisman, CEO of Oncode Accelerator, says. He refers to the innovative approach of Oncode Accelerator, integrating cancer therapy development pipelines with three Innovation Platforms: well-defined patient cohorts, organoid models, and artificial intelligence. Huisman: "Together with our partners, we are building one national oncology R&D infrastructure, with the aim to accelerate and derisk the preclinical phase of cancer therapy development."

With this call opening, Oncode Accelerator invites international biotech, pharma and academia to apply for demonstrator projects aimed to test

and validate the innovative Oncode Accelerator infrastructure. "It is our goal to develop clinical candidates that can ultimately provide new therapeutic opportunities for cancer patients", Huisman explains.

Through the Oncode Accelerator infrastructure, applicants will be eligible for up to 50% co-funding (maximum of €1.5 million per Demonstrator Project) by the Dutch National Growth Fund. The first call phase lasts until Q2 2025 and has a co-funding budget of €25 million.

Questions? Contact our Business Development Team.



For more information, check our website, or download the intake form to start your application directly.

Batavia Biosciences Plannen voor de toekomst

De biofarmaceutische industrie blijft vooroplopen in innovatie, met als doel betere en effectievere producten te creëren. Maar de reis van een product van conceptie tot aan het bed van de patiënt is een complex, veeleisend en vaak langdurig proces.

Batavia Biosciences, een gerenommeerde CDMO, gaat deze uitdaging aan door op maat gemaakte diensten aan te bieden van ontwikkeling tot GMP-productie voor virale vectoren, vaccins en recombinante eiwitten.

Batavia omarmt het klantintimiteitsmodel om een denkpartner te zijn voor haar klanten, hen te begeleiden bij de overgang van complexe producten, van het laboratorium naar klinisch succes. De toewijding aan dit model positioneert ons als een centrum van wetenschappelijk excellentie in onderzoek en productie.

In tegenstelling tot andere CDMO's die vaak een meer leverancier-gerichte benadering aannemen, gaat de aanpak van Batavia verder dan louter uitvoering. De combinatie van expertise, biologische materialen, innovatieve oplossingen, uitgebreide interne ervaring en geavanceerd technologieplatform stelt ons in staat klanten met snelheid en precisie naar succes te leiden.

Batavia richt zich niet alleen op het project, maar begrijpt ook het eindsdel van haar klanten. Dit effent de weg voor schaalbare commerciële productie. Batavia is momenteel bezig met de bouw van zijn nieuwe gebouw van 12.000 vierkante meter dat gerealiseerd zal worden op het Bioscience Park in Leiden, Nederland. De productiefaciliteit zal naar verwachting eind 2024 operationeel zijn.

De multifunctionele faciliteit is ontworpen voor grootschalige klinische productie en



commerciële productie van vaccins, op virale vectoren gebaseerde genterapie en immuno-oncologieproducten. Batavia's productietechnologie, HIP-Vax®, zal het leidende platform zijn. Afhankelijk van het type virus of vector wordt verwacht dat de faciliteit jaarlijks enkele miljoenen doses zal kunnen leveren.

Free Guide Viral Vector Production

Viral vector technologies have taken center stage in developing novel vaccines and therapies. We developed this free guide to address complex questions regarding the efficient development of safe, cost-effective, and robust methods for viral vector manufacturing.

Scan The QR & Download Today!

This is a go-to resource for anyone in viral vector process development, scale-up, and cGMP manufacturing. Don't leave your manufacturing up to chance, and download our guide today!



Discover the power of collaboration and start a conversation to bring your innovative therapies to patients.

Contact
info@bataviabiosciences.com

Viral Vector Production From bench to clinic. Faster.



Challenges in bringing a new therapy from bench to market range from ensuring safety and efficacy through extensive preclinical and clinical trials, and navigating complex regulatory processes.

These are just a few of the many questions we address in this go-to resource for anyone navigating the complexities of viral vector process development, scale-up, and cGMP manufacturing.

info@bataviabiosciences.com



De prijs van minder bijwerkingen

Het Zwitserse farmaceutisch bedrijf

Santhera is sinds decennia gespecialiseerd in weesgeneesmiddelen. Zo introduceerde het bedrijf bijna 10 jaar geleden het geneesmiddel Raxone (idebenon) voor de behandeling van Lebers Hereditary Optic Neuropathy (LHON), een mitochondriale ziekte die blindheid veroorzaakt. Vorig jaar werd Raxone verkocht aan Chiesi. Nu richt Santhera zich volledig op de lancering van ontstekingsremmer Agamree (vamorolone). Een vervanger van prednison, maar met minder effect op stemmingswisselingen, botontkalking en lengtegroei bij jongens met Duchenne spierdystrofie. CCO Geert Jan van Daal over de ontwikkeldynamiek van weesgeneesmiddelen..

'Honderden miljoenen aan ontwikkelkosten. Tegenvallende studieresultaten. Een bijna onmogelijke bureaucratie en een enorme tijd- en geldinvestering om aan (vergoedings) eisen in diverse landen te voldoen, met onzekere uitkomsten. En dan nog: als je succesvol bent, wordt je meestal opgekocht. En dat zijn maar enkele van de hobbels, horden en tegenvallers die je als hele kleine farmaceut van weesgeneesmiddelen te wachten staat. Daarbij komt: alle inspanningen zijn voor een relatief kleine populatie. In geval van Duchenne max 500 patiënten in Nederland. Maar als je weet hoe gelukkig je die jongens maakt met een klein beetje vooruitgang: daar doe je het voor.' Aldus Geert Jan van Daal die geneeskunde studeerde en daarna werkte bij diverse kleinere farmaceutische bedrijven waarvan nu bijna 10 jaar bij Santhera.

Succes of zeperd?

Waar Santhera (nu 62 medewerkers, beursgenoteerd in Zwitserland SIX: SANN) met Raxone succes had, werd de ontwikkeling van een ander medicijn voor de behandeling van de Ziekte van Duchenne juist een zeperd. Het geregistreerde Raxone moest worden verkocht om verdere ontwikkelkosten te dekken, maar Santhera ontkwam niet aan het ontslag van tweederde van de medewerkers. Ondertussen had Santhera (inmiddels welbekend met Duchenne) haar oog laten vallen op de ontwikkeling van de Amerikaanse professor Eric Hoffmann (ReveraGen) van een nieuw molecule.

Hoffmann was ver in het onderzoek naar de ontstekingsremmer vamorolone bij Duchenne dat veel minder bijwerkingen zou moeten hebben dan het traditioneel voorgeschreven en veelgebruikte prednison. Geert Jan vindt het belangrijk om aan te



Geert-Jan van Daal

geven dat tijdens de diverse ontwikkelingsstadia van vamorolone naast wetenschappers, industrie en onderzoekscentra, ook de patiëntenorganisaties een belangrijke rol speelden. 'Zeventien patiëntenorganisaties steunden de vroege fase studies, de World Duchenne Organisatie fungeerde als partner in dit ontwikkelingsproject, een EU-initiatief dat de trials mogelijk maakte en dankzij deelname van patiënten aan de trials kon het medicijn daadwerkelijk worden getest.'

De euforie die bij de partners in dit project losbrak nadat de VISION-DMD studie in 2022 aantoonde dat behandeling van Duchenne's musculaire dystrofie met vamorolone effectief was bij jongens van 4-7 jaar, is volgens Geert Jan nauwelijks te beschrijven. 'Maar het belangrijkste was dat vamorolone voordelen had boven prednison. Immers de botontkalking, beperking van de lengtegroei, slechte hartfunctie en continue eetlust van jongens in deze leeftijdscategorie is dramatisch. Jongens die zo graag met hun vriendjes willen spelen komen niet alleen in de rolstoel, maar zien er anders uit dan hun vriendjes en ontwikkelen daarnaast psychische en fysieke klachten door de bijwerkingen van de prednison.'

Inmiddels is Agamree® (vamorolone) zowel FDA, EMA als MHRA (UK) geregistreerd en wordt het

inmiddels voorgeschreven op de Duitse markt. 'Momenteel zijn we drukdoende met dossier ontwikkeling voor vergoedingen in Duitsland, Frankrijk, UK, Benelux, Spanje en Italië. Complex, want het betreft hier een weesgeneesmiddel dus denk aan een prijsniveau per patiënt dat vele malen hoger ligt dan de kosten van prednison dat uit patent is. Het verschilt ook per land hoe hierover wordt gedacht. Uitgerekend Nederland is één van de lastigste landen, want je moet duidelijk aantonen dat Agamree zich onderscheidt van prednison, waarbij de veiligheid niet echt bepalend is in het systeem. Als we dit niet kunnen aantonen, vallen we in dezelfde vergoedingsgroep als prednison (11 cent). De consequentie laat zich raden.'

Wat is Duchenne spierdystrofie?

Duchenne spierdystrofie is een ernstige erfelijke spierziekte die de spieren aantast en verzwakt. De eerste verschijnselen zijn vaak al voor het tweede levensjaar zichtbaar. Op den duur kunnen de aangetaste spieren niet meer gebruikt worden. Duchenne spierdystrofie treft nagenoeg altijd jongens. In Nederland wordt standaard prednison aangeboden aan jongens met Duchenne vanaf vijf jaar.

TOPX Network:

A dynamic community designed to elevate ambitious women in the field of Life Sciences!

Our mission is to nurture and support our members as they navigate their professional journeys, empowering them to seize leadership opportunities and reach the pinnacle of success in their careers. Within our network, you'll find a diverse array of inspiring, resilient, and accomplished women who are committed to advancing their careers in leadership, management, and entrepreneurship within the realms of industry and academia in Life Sciences. Whether you're climbing the ladder or have already reached the summit of your career, TOPX welcomes women from all stages to share their experiences, insights, and expertise with the next generation of leaders.

As a member of TOPX Network, you become part of a vibrant community of talented and ambitious women in the life sciences, unleashing the power of this network to advance your career and achieve your goals.

Why you should become a TOPX member:

- **You can attend various TOPX Meetings**
TOPX organizes annually 8 to 10 networking and expert meetings, that members can join for free. These (mostly in-person) meetings offer valuable insights and are a great opportunity to expand and strengthen your network.
- **You can be a part of a peer group: the TOPX Inner Circles**
TOPX facilitates the formation of the so-called TOPX Inner Circles: small peer groups of 6 to 8 members that get together regularly and offer supportive communities of peers who share similar ambitions and face similar career challenges. We have TICs for early, mid-career and senior members who are in CxO positions or boardroom ready. The next TIC groups will be formed in summer 2024.
- **You can get local: TOPX Hub Meetings**
Join or organize the local TOPX Hub Meetings: these are informal gatherings organized by and for TOPX members to connect and network over drinks or dinners. These gatherings provide the perfect opportunity to get to know other TOPX members in your town, creating a local hub of like-minded individuals eager to share insights and collaborate.



Whether you're a seasoned professional or just starting out, TOPX Hub meetings offer a welcoming environment for networking and collaboration.

- **You can take the spotlight**
TOPX offers various ways for our members to get exposure and take the spotlight. You can apply for speaking opportunities at TOPX events and other Hyphen Projects events to showcase your expertise and thought leadership to a wider audience. You can also submit news about your career (new job or new company) to share with other TOPX members via our TOPX newsletter.
- **You can get discounts and save money**
TOPX members get discounts on various events organized by Hyphen Projects, including Innovation for Health, the leading conference for healthcare innovators and the Dutch Medicines Days (by FIGON). You can also get 50% discount on the annual TOPX Summit, a premier event aimed at fostering diversity and inclusivity within the Life Sciences & Health sector, by empowering women to rise to the top.

Join TOPX Network today and be part of a supportive community where women empower women to excel, innovate, and lead in the exciting and ever-evolving field of Life Sciences. Together, let's reach new heights and shape the future of the sector.

For more information & membership registration: <https://hyphenprojects.nl/topx/>

Interested to join TOPX Network? Visit our website <https://www.hyphenprojects.nl/topx> to sign up.



Upcoming TOPX meetings:

- 11 June, Amsterdam | Session "Raising Finance and Beyond"
- 19 June, Oss | Workshop "Master your Energy with Insights from Energy Leadership, Physical Intelligence & Mindfulness"
- 19 September, Leiden | Networking Meeting @Boerhaave Museum
- 23 October, Belgium | Leadership Meeting @Labo Nuytink
- 28 November, Ghent | Empower your Career @BCF Career Event

Let's Celebrate the Winners in Industry, Entrepreneurship, and Science!



At the last edition of TOPX Summit in January 2024, the annual conference of TOPX Network, the Females to Follow Awards 2024 were announced, honoring outstanding women in three categories: industry, entrepreneurship, and science.

The Females to Follow Awards is a testament to the power of community recognition and support. This year, the competition was intense, with numerous deserving nominees across all categories.

These awards highlight women in Life Sciences who have made significant contributions to their fields, inspiring others through their achievements and serving as role models. In this article we're shining a spotlight on the three recipients of the 2024 TOPX Females to Follow Awards.



Mira Gleisberg |
CEO and Co-Founder
of RespiQ – Winner
Entrepreneurship

What is your ambition with RespiQ, what is the problem you want to solve with your start-up company?

"RespiQ was born from my lifelong passion for improving people's health. I firmly believe that

early disease detection and prevention, powered by cutting-edge technology, are pivotal. The intriguing potential of exhaled breath as a diagnostic and monitoring tool, coupled with the remarkable strides in academic research, fuels our work at RespiQ. We're dedicated to crafting the next wave of breath analysis solutions for both home and point-of-care settings.

Our innovative technology promises a unique combination of accessibility, reliability, and affordability. Take our COPD solution, for example, which could drastically reduce hospitalization days by up to 95% through timely intervention and personalized treatment. This approach isn't just about improving individual health outcomes; it's about reshaping the entire healthcare landscape. With our adaptable platform, we envision addressing a myriad of conditions beyond COPD, from asthma to cancer, ushering in a new era of personalized, non-invasive healthcare. Moreover, I hope to inspire women to pursue their dreams and make a difference in the world."



Cristina Martinez Muñoz | Sr. Director & Head of Cell Therapy Manufacturing at Kite – Winner Industry

"What advice would you give to future female leaders?"

"My advice to future female leaders will be to be authentic above all. Every one of us has different strengths, and to lead with our genuine strengths is very powerful. Next to this, I would like to encourage women leaders to seek opportunities for growth and give them a chance. For personal development, it is key to have a growth mindset where it is OK to make mistakes as long as we learn from them (brilliant failures). Next to this, in my career, I learned that even though women can create great value, not everyone around you notice what we are bringing to the table. So, I encourage all women to voice out the wonderful things they are achieving"



Sophie Bots | Assistant Professor at Utrecht University – Winner Science

What is your long-term ambition with your research, what would you hope to achieve?

"My long-term ambition is to methodologically advance the field of pharmaco-epidemiology so that we can make better use of existing healthcare data sources. I think that these data sources, which contain data collected as part of standard healthcare procedures, are a good reflection of daily medical practice and thus can teach us a lot about for example medication effectiveness and safety in diverse patient populations. This is especially relevant for patient populations often underrepresented in clinical trials, like women, the elderly, patients with many comorbidities, or other marginalised groups. However, analysing these data can be tricky, because you as a researcher were not involved in the process of collecting the information, and so the quality or type of information collected may be different from your ideal scenario. Robust research methods can act as a key to move past these obstacles and unlock the full potential of existing data sources. I want to provide researchers with that key."



CLS Services
CHEMISTRY OF CONNECTING PEOPLE

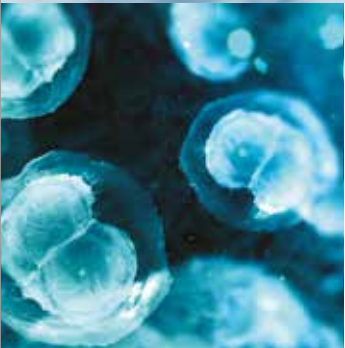
www.cls-services.nl

recruitment, selection and secondment in chemistry | pharma | biotech | food | feed



Recruitment is about people. Our drive is to make people happy. Not only by having excellent employment conditions but also by trying to make the whole recruitment process a more fun and positive experience. We will prepare you as good as possible for upcoming interviews, which increases the chance of finding you a suitable position at one of our clients or in your own network.

Thanks to our own background and experience in the field of Chemistry & Life Sciences, we speak your language, we understand your needs and the challenges you face. We also speak the language of our clients, what do they need in an employee to be successful? Only through really understanding both sides, we can help both people and organisations to achieve good and lasting results.



Being a fascinating, innovative and demanding area of expertise, we offer our recruitment, selection and secondment services in the field of chemistry, pharma, biotech, food and feed. Our personal approach and commitment is what we stand for. Obtaining a perfect match between you and an organisation is our goal. If you are that professional with the drive, the knowledge and the experience, aiming to make your job successful, we would like to help you further in your career.

Interested to know what we can do for you? Visit our website for more information, current vacancies or send an open application. And with our free app you have new jobs, training and workshops at your fingertips.



Elevator Pitch

Name Start-up Company : PhagePro, P.B.C.

Name (co-)Founder: Minmin Yen, Ph.D., MPH

Mission Statement: Solving the antibiotic resistance crisis in emerging markets



Who we are:

PhagePro is a Boston-based, mission-driven preclinical biotech startup committed to solving the antibiotic resistance crisis in emerging markets. It was founded in 2016 as a spinout of Tufts University from Professor Andrew Camilli's lab.

Problem aiming to solve:

The World Health Organization (WHO) estimates that approximately 1.3 billion people globally are at risk for cholera, which is a severe diarrheal disease caused by the bacterium *Vibrio cholerae* that is spread through contaminated water sources and substantial secondary person-to-person transmission. Studies show that household transmission accounts for 80% of secondary cases during outbreaks and that household contacts of cholera patients are 100x more likely to contract the disease within 2-3 days of the index case. In January 2023, the WHO classified the global resurgence of cholera as a grade 3 emergency, its highest internal level. More than 708,200 cases were reported in 30 countries in 2023, a 50% increase from 2022. The sustained upsurge is evident in 2024, disrupting the 2030 disease elimination goals of the WHO Global Taskforce for Cholera Control (GTFCC). There is an urgent need to develop a targeted clinical intervention to disrupt person-to-person transmission using a fast-acting prophylactic intervention.

Our Solution:

PhagePro aims to fill this gap with its ProphaLytic-Vc (PVC) product. PVC is an orally administered phage cocktail comprised of cholera-specific phages ICP1, ICP2, and ICP3. PVC will be formulated as a solid dose that can be easily distributed independently of a cold chain. It is an immediate intervention that would protect contacts of a cholera patient from contracting the disease. It could also be widely distributed during an outbreak alongside other control measures to protect those in crowded living conditions such as refugee camps.

USP:

Fast-acting protection within hours, formulated as a self-administered capsule without need for healthcare worker administration, refrigeration-free, broad coverage of epidemic strains, does not contribute to ongoing antibiotic resistance

Contact me if:

Interested in having discussions about drug development for emerging markets and the business model for prophylactic antimicrobials



Start-up & Scale-up *NEWS*

Flindr Therapeutics closed €20 million Series A financing, which will be used to advance its first-in-class small molecule inhibitor of RNF31

Toxys reports positive results from the OECD ring trial validation of ToxTracker in a peer-reviewed article

SanaGen received a Eurostars Grant for a breakthrough gene therapy

20Med Therapeutics made great progress for their PNP-based mRNA vaccine candidate in Influenza

Erasmus MC Incubator welcomes a new company U-diet

Glycostem Therapeutics unveils the role of allogeneic NK cells under cancer-associated conditions

Oncolines sheds light on the intricate workings of OM-85, commonly known as Broncho-Vaxom®

RIBOPRO Secures €1.9M Convertible Loan Agreement, Paving the Way for Series A Financing

Twenty Years, Countless Careers: BCF Career Event's Impact on Life Sciences



Celebrating a milestone, BCF Career Event, the premier life sciences career fair in the Benelux, marks its 20th anniversary this year. For two decades, it has been a launchpad for countless life sciences professionals and students, many of whom have advanced their careers forward through this event.

In honor of this anniversary, we reflect on the beginning with the founder, Haifen Hu of Hyphen Projects, and interviewed two companies, CLS Services and CheckMark, companies who have participated in all 20 editions since the start.



When and where did the idea come from to start BCF Career Event?

Haifen Hu: "The first seeds trace back to late nineties when I, as a Biotechnology student, organized a university-broad career week for all students at Wageningen University. Post graduation, I found it quite difficult to explore my career options in life sciences industry. After my first job for BioPartner in early 2000's, I decided to start my own company Hyphen Projects in 2004 and address this unmet need by organizing a national career event specifically for the Life sciences sector: BCF Career Event. Originally the acronym "BCF" stood for Bio, Chemistry & Food, but nowadays we say that it stands for "Biotech Careers Forwards".

"Two decades of helping jobseekers: Celebrating BCF Career Event's anniversary with CLS Services and CheckMark Labrecruitment"



CLS Services has been a proud main sponsor of all BCF Career Event editions in the past twenty years: a career event you obviously don't want to miss. Why is that?

Jan Paul Favier: "Since the very first edition we participated in the BCF Career Event. For almost 20 years now, we aim to be market leader in Life Sciences and Chemistry recruitment in The Netherlands. At this event we present ourselves and we can meet and connect with talents directly. We prefer long term partnerships that align with

our promise: Dedicated to Excellence. Our presence at BCF Career Event for such a long time meets how we roll: do something extremely well or don't even start. We always make sure people recognise us and remember us afterwards."

How has the event and the sector evolved over the past two decades?

René Kemps: "Over the years BCF has grown in size, with more participating companies and visitors. This is in line with sector developments as we saw a growing number of companies and people employed in the Life Sciences sector. Twenty years ago, large companies had a (corporate) R&D department in the Netherlands, like DSM and Astellas. Nowadays it is a challenging time. Yes, we see many start-ups in Life Sciences but this growth has unfortunately not translated into more grown-up companies, exceptions are e.g. Crucell/J&J, Galapagos, Genmab and Pharming. If Dutch government stimulates the investment climate and businesses in Life Sciences, we are confident that the Netherlands can stand out again on innovation and development in this sector. It will provide necessary stability for companies to grow and acquire even more talented specialists."

Based on the decades of experience you both have in Life Sciences, which advice would you give to professionals working in Life Sciences?

Jan Paul: "At CLS Services we all have a professional background in Chemistry or Life Sciences. That is why we know exactly what talents and clients are going through. We always advise people to find a job they are enthusiastic about and enjoy but be realistic at the same time. Let's be honest, every job will have aspects you enjoy less. If you are happy in your job for about 90%, we think you are doing really well. About career planning make sure to have a short term and a long-term goal. Think always one or two job steps ahead to also allow for serendipity. If a job, even temporary, can bring you closer to your goal, just take that opportunity and make sure to make the most of it. Learn as much as possible and broaden your horizons."

René continues: "How to find a great job? We strongly advise to focus on building and using your network and avoid using boilerplate application letters. A short, interesting and tailored letter is much more appealing than a long generic one. Show us the real you. We see more and more candidates using ChatGPT for writing letters. Stay away from generic. I mean, ChatGPT is a great

inspiration, but make sure we can recognize your personality in that letter. Your application is about you."



CheckMark has exhibited in all 20 editions of BCF Career Event: why is this a career event you do not want to miss and what makes it different from others?

BCF Career Event is unique as it's the only career fair specifically tailored for the chemistry and life sciences sectors—our industry's niche. Prior to BCF, career fairs were too broad, seldom connecting us with relevant talents. Unlike general or product-focused trade fairs, BCF uniquely combines recruiters, companies and candidates, fulfilling a vital need from the outset. It has grown into a serious, thriving event, outlasting other lab career initiatives. Being the sole in-person career fair in this field, it attracts all relevant parties, making it essential for us to be present.

How have you seen the labour market in the life sciences field change over the past 20 years?

Over the past 20 years, the life sciences field has dramatically expanded and evolved. Two decades ago, the number of jobs and the size of biotech companies were considerably smaller. The sector has since witnessed a surge in demand for professionals, transitioning from a predominantly scientific focus to encompass broader roles in development, production, and quality control. This maturation is reflected, for example, in educational trends, with the number of students majoring in the life sciences surpassing those in chemistry for many years now. The industry has become more tangible and offers wider career perspectives, changes that are highlighted and facilitated by specialized events like the BCF Career Event.

Can you share a memorable success story of a connection made or opportunity realized through BCF Career Event?

At BCF Career Event, we've encountered numerous individuals whom we've successfully guided into fulfilling roles within their field. The internet, vast as it is, doesn't always facilitate such serendipitous connections. Our participation in the event has catalyzed a multitude of opportunities, such as for PhDs struggling to make the shift from academia to the corporate world. A memorable highlight was assisting a postdoctoral candidate, who was uncertain about his prospects in the industry, by leveraging our company's network to secure a position that aligned perfectly with his skills and aspirations. It's these transformative encounters that underscore the value and impact of BCF Career Event.

What emerging trends in life sciences are you most excited about, and how can those be addressed in future editions of the BCF Career Event?

One exciting emerging trend in the life sciences is the increasing integration of automation within laboratories. Advancements in robotics, artificial intelligence, and machine learning are revolutionizing how routine tasks, like pipetting, are performed. These technologies enhance efficiency and accuracy. They open new avenues for research and development. At future BCF Career Events, addressing this trend could involve dedicated sessions or workshops on laboratory automation, showcasing cutting-edge technologies, and connecting attendees with companies at the forefront of these innovations. Emphasizing automation could also guide job seekers toward the necessary skills and education paths to thrive in this evolving landscape.

Interested in recruiting life sciences talents for your company? See www.bcfcareer.nl for more information.



Kuhner shaker

Reliable scale-up
from lab-scale to production



Scale-up while maintaining the quality

The consistent hydrodynamics driven by Kuhner shaking machines allow for an efficient scale-up from microtiter plates to production scales. Our orbitally-shaken bioreactors (OSB) for single-use bags expand range of shaken cultivation up to 2500L.

Kuhner shaker BV : + 31 6 15115 844 -
beneluxoffice@kuhner.com



achieve your goals with kuhner shaker

Specialist in laboratorium vacatures

Ben jij op zoek naar een (andere) baan in de chemie, biotech, food of farma? Op het lab als laborant, research technician, scientist, labmanager of juist daarbuiten als productontwikkelaar, operator, process engineer, QA officer, salesmanager of QHSE coördinator?

Wij helpen jou graag bij de volgende stap in je carrière.

Of je nu starter, professional of manager bent: samen vinden we de baan die écht bij je past!



Tielweg 10
2803 PK Gouda

+31 (0)88 00 211 00
info@checkmark.nl



Chemie



Food



Life Sciences



Chemicals



Farma



Food



Medisch



Petrochemie



Overig

www.checkmark.nl

volg ons:



Spotlight jobs

Project Manager (ref. 2343) Noord-Holland BIRD Recruitment	Sr. Quality Engineer Specialist Noord-Holland BIRD Recruitment	Consultant voor de Zorg Amsterdam ChipSoft
Software Consultant Apotheek Amsterdam ChipSoft	Software Consultant Medicatie Amsterdam ChipSoft	Beleidsadviseur Milieu Utrecht CLS Services
Environmental Engineer Rotterdam CLS Services	Executive Personal Assistant Rotterdam CLS Services	Packaging Engineer Nijmegen CLS Services
Project Engineer Rotterdam CLS Services	Senior vakinhoudelijke ondersteuning (milieutoezicht) MKB Utrecht - CLS Services	Regulatory Affairs Officer Utrecht (Science Park) GenDx
Project Manager / Event Manager Hilversum Hyphen Projects	Associate Director Packaging Engineering - Haarlem MSD	Associate Project Leader R&D (Ruminants & Swine) - Boxmeer MSD
Researcher, Environmental Microbiologist - Deventer Nouryon	Associate Scientist Boxmeer Oxford Global Resources	Quality Assurance Manager Venlo Oxford Global Resources
Analist Microbiologie (voeding) Regio Apeldoorn Science at Work	Chemisch Analist (petrochemie) Rotterdam Science at Work	Laboranten en Science Professionals gezocht! - Door heel Nederland Science at Work



Scan the QR code to browse all jobs
or visit www.bfcareer.nl/jobs



Scan the QR code to browse all company
profiles or visit www.bfcareer.nl/companies

Spotlight employers



Interested to have your jobs and/or logo included in the November edition?
Visit our web shop www.bfcareer.nl/webshop for more information.
Questions? Feel free to reach out to the BCF team via info@bfcareer.com or call +31(0)35 303 0013.

By Nazma Ilahibaks:

From VMBO to a Ph.D. Degree



In school, grades serve as the currency determining one's success. However, in real life, it's one's skills, competencies, and the ability to apply them to create value that dictate financial compensation and success (depending, of course, on one's definition of success). Yet, 33% of high school students are placed at an educational level below their capabilities. Transitioning from VMBO to earning my Ph.D. seemed improbable when considering my early grades. While achieving the highest academic degree is a notable accomplishment, I'm sharing a more detailed version of my journey in hopes of shifting the focus towards nurturing competencies rather than merely judging individuals by their grades. This article is fueled by the numerous reactions I received from individuals who saw themselves in my story, which I shared on LinkedIn upon receiving my Ph.D.

Starting with VMBO-TL (vocational level), many view it as a less rigorous academic track. It's often regarded as a pathway for those who might find HAVO (applied sciences) too demanding. I moved from VMBO-TL to VWO (pre-university level) in my first three years in high school. Yet, I barely made it through VWO, scraping by with a grade of 5.5 (akin to a 'D' in the U.S. grading system, the bare minimum to pass). However, I achieved a 9 on my profile assignment in Chemistry.

Despite my grades not being a clear indicator of future academic prowess, I embarked on a Bachelor of Science in Pharmaceutical Sciences, then pursued a Master's in Drug Innovation at Utrecht University. I graduated cum laude from my Master

of Science program, with an average grade of 8.8 – comparable to an A or 4.0 GPA in the US grading system – and a Honors distinction.

What was the catalyst? I discovered a genuine passion: molecular cardiology research, with the goal of devising new treatments for cardiovascular patients.

During my master's studies, I was presented with a Ph.D. opportunity, which I wholeheartedly embraced. Over the span of three years, my Ph.D. endeavors yielded 5+ first-author publications and a patent. The crowning achievement? Securing a Ph.D. in regenerative medicine, a domain on the edge of transforming healthcare by mending damaged tissues and organs.

I can't claim these achievements as solely my own. They were realized through the steadfast support of exceptional mentors, invaluable colleagues, caring friends, and family.

Looking back on a 17-year academic journey, from my first day in high school to the day I received my Ph.D., I value the seven lessons my parents taught me more than any academic achievement:

1. You don't get what you deserve, but what you negotiate.
2. Other people's opinions of you don't have to become your reality.
3. Knowledge isn't power; applied knowledge is.
4. You cannot win if you are afraid to fail.

5. Stay curious; every day is a learning opportunity.
6. Your surroundings play a pivotal role; surround yourself with positive influences.
7. When faced with tough decisions, remember that each choice only adds to your experiences.
8. The education system often judges everyone by the same yardstick. However, each of us possesses unique talents. It's up to you to discover how to harness them to contribute to society.

A failing grade isn't the end of the world. I believe it's high time we move beyond labels like 'highly educated' or 'less educated' and start appreciating individuals for their unique talents and contributions.

The advice to 'go to school, get a job, and work until you can enjoy retirement' was relevant decades ago. However, with advancements in artificial intelligence, life sciences, and technology, specific jobs will become obsolete in 10 or 20 years.

Key Takeaway:

Chart your own course and stay true to your vision for the future. Don't let societal benchmarks, such as grades, dictate your worth. Embrace continuous learning and growth. To truly succeed, you must be open to the possibility of failure.

Focus on developing skills that align with your natural abilities. For me, that was conducting research that fits within the academic trajectory. For you, it might be something different.

Once you find the right fit, determine how to leverage your skills to provide value to society. "Those who can provide the most value to society will receive the equivalent financial contribution in return." – Alex Hormozi

The best advice I've received for those in the early stages of their career is to focus on working to learn instead of working to earn. What you learn early in your career can benefit you as you progress, rather than staying in a job you dislike with limited growth potential.

Geld en macht: funest voor een juiste en eerlijke kennisvalorisatie

Biotech coryfee prof. dr. Gerard van Beynum is een man met een missie. Een missie die hij graag wil delen. 'Kennisvalorisatie gaat nog te vaak mis. Ga versnippering en 'vals spelen' tegen en zet gekwalificeerde mensen centraal aan het werk onder de paraplu van een landelijk opererend, door kennisinstellingen opgericht bedrijf.'

Gerard startte eind jaren zestig met de studie Biochemie in Leiden waar hij eveneens promoveerde. 'Het was een spannende tijd waarin we de fundamenteën van het leven probeerden te ontrafelen. Genen. Eiwitten. DNA. Wat gaat er fout als iemand ziek is? Daar hielden we ons mee bezig, maar we wisten er nog maar heel weinig van.' Na zijn promotie kwam Gerard terecht bij Gist-Brocades. 'Ik reageerde op een vacature, werd gelijk aangenomen en bleef 20 jaar. Een enerverende tijd.'

De Koninklijke Gist-Brocades ontstond in 1968 door een fusie van de Koninklijke Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek met Brocades. In 1998 werd deze entiteit overgenomen door de chemie-multinational DSM. Dat maakte Gerard net niet meer mee, want hij vertrok in 1995 als vice-president naar Pharming. 'Een jong en innovatie bedrijf en een heel nieuw elan vergeleken met Gist-Brocades. Echter, toen ik merkte dat er door sommige 'nette' mensen vals werd gespeeld, was ik in 'snel vertrokken.'

Maar de volgende uitdaging diende zich al weer aan: in 2000 werd Gerard van Beynum chairman van het stimuleringsprogramma BioPartner van het Ministerie van Economische Zaken. Het programma gaf uitvoering aan het Actieplan Life Sciences 2000 – 2004 dat een stimulans gaf aan de Life Sciences in Nederland. BioPartner was een zeer succesvol programma, dat bijvoorbeeld de doelstelling om minimaal 75 nieuwe Life Sciences bedrijven op te richten, ruimschoots heeft gehaald, er werden er dankzij het BioPartner programma namelijk ruim 90 opgericht.

Na, en ook tijdens het voorzitterschap van BioPartner was Gerard 15 jaar lang onder meer werkzaam als member of the Supervisory Board bij verschillende bedrijven waaronder Mibiton Investments en gedurende bijna 25 jaar als coach bij New Venture. In 2021 richtte hij zijn BV Mis Amigos Ventures op, inmiddels hernoemd tot Mis Amigos Network. 'De naam is veelzeggend, ik werk samen met betrouwbare mensen, het zijn vrienden geworden.'

Macht en geld

'Voor een belangrijk deel draait het leven om macht en geld.' stelt Gerard. 'Dat is binnen biotech en life science niet anders, maar wel zeer schadelijk. Het zijn fenomenen die de groei van een bedrijf remmen.' 'Het gaat vooral mis op het gebied van kennisvalorisatie. Met name op de overdracht van kennis op de universiteit naar het bedrijfsleven. Men realiseert zich niet dat als het idee eenmaal is gepatenteerd, het pas begint.' Hoe het mis gaat? 'Een belangrijke reden is dat er veel te weinig echte valorisatiedeskundigen zijn. Die werken veelal bij bedrijven of als zzp'er, waar ze meer kunnen verdienen dan bij een kennisinstelling. Hierdoor betreden kennisinstellingen een ongelijk speelveld, en lopen ze de vruchten van hun eigen onderzoek mis. Dan krijg je missers zoals ik recent (6 mei 2024) nog in mijn FD artikel 'Door kennisgebrek loopt de universiteit opbrengst mis' als voorbeelden heb genoemd.'

Maar ook schroomt de emeritus hoogleraar niet om als misser 'het geval Plaskerk' te benoemen. De voormalig onderwijsminister liet in 2018 als 'enige uitvinder' een nieuwe kankerbehandeling vastleggen. Rondom het patent richtte hij een bedrijf op, dat hij vier jaar later voor 32 miljoen verkocht. Recent ontdekten onderzoeksjournalisten dat een belangrijke deel van Plasterks 'uitvinding' uit het Amsterdam UMC kwam, dat echter geen cent kreeg. Dit is een actuele zaak die momenteel speelt, maar het fenomeen bestaat al eeuwig. Andere voorbeelden waarbij het niet lekker liep, zijn Philips waar kennis (het video 2000 systeem en apneu maskers) uit het beroemde Natlab, maar moeizaam of niet de markt bereikte, door gebrek aan goede marketing expertise respectievelijk overambitieuze handelen van de bedrijfstop.

De CASH-KENNIS cirkel

'Het loopt mis op kennisvalorisatie, maar ook op kenniscreatie. Samen vormen zij de als het goed is de cash-kennis-cash cirkel van cash in naar cash uit. De creatie (cash naar kennis) vindt onder meer plaats in kennisinstellingen (universiteiten), de valorisatie (kennis naar cash) in bestaande of nieuwe bedrijven. Een goede overdracht van het ene deel van de cirkel naar het tweede deel is essentieel voor maatschappelijk en commercieel succes.' Het is daarbij belangrijk dat cash er als investering in gaat (en niet als subsidie). En de financier mede-eigenaar is van de cash die er uit komt. 'Natuurlijk gaat er veel goed, maar teveel gaat fout. Het is schrijnend dat we in Nederland nog zoveel

Toekomst

Gerard is nog lang niet van plan achter de geraniums te gaan zitten. Hij ontpopt zich meer en meer als schrijver van opiniestukken en co-schrijver van zijn eigen levensverhaal "Alice in Wonderland". Dat moet aan het eind van het jaar gereed zijn als hij 80 jaar wordt. Voorts is hij recent benaderd om te helpen met het opzetten van een jong vc bedrijf in de Life Sciences.

geld op het gebied van de Cash-Kennis cirkel laten liggen. Of (en dat is nog erger) in de verkeerde zakken belandt. Dat gebeurt ook grootschalig bijvoorbeeld binnen het Nationaal Groeifonds waar subsidiegeld maar al te vaak niet als aandelenkapitaal eindigt.' Als dat wel gebeurt noem ik dat witwassen van belastinggeld.

"Subsidiegeld eindigt zelden als aandelenkapitaal"

De oplossing? Zo moeilijk is die niet. 'De universiteiten zouden samen een landelijk opererend bedrijf moeten oprichten met goede valorisatiedeskundigen die helpen bij het bepalen van de waarde van wetenschappelijke octrooien of start-ups, betoogt de hoogleraar. 'Dan is het mogelijk om een gezamenlijk portfolio te ontwikkelen, grote onderzoeksthema's te bundelen en in één keer naar de markt te brengen.' 'Het Nederlandse Onco Institute bewijst dat het werkt; daar wordt oncologische kennis centraal verzameld en vermarkt. Ga versnippering van kennisvalorisatie tegen en zet gekwalificeerde mensen centraal aan het werk.'



Prof. dr. Gerard van Beynum

Fotografie: Nils van Houts Fotografie



BIOBUSINESS SUMMER SCHOOL



Jumpstart your Business Career in Life Sciences



24 - 28 June 2024
Amsterdam, the Netherlands

Featuring

World-class team of speakers from the field of BioBusiness

Subjects tailored to the Life Sciences industry:

- » Business Models in Life Sciences
- » Entrepreneurship
- » Finance
- » Harvard-style Business Case
- » Patents & Licenses
- » Personal Development
- » Product Development
- » Regulatory Affairs
- » Transition from academia to industry

Partners a.o.



Powered by



www.hyphenprojects.nl/bbss

Event Review

Naam event: Innovation for Health 2024
Vond plaats op: 28 maart jl. in Rotterdam de Doelen ICC
Thema: Breaking Boundaries for a Sustainable Future of Healthcare



Mijn 3 hoogtepunten:

1. Hans Schikan en Anant Murphy spraken met Jeanne LeClair, June Park, Willem van Weperen en Koenraad Wiedhaup over het bouwen van een bloeiend biotech ecosysteem. Zij gebruikten daarbij perspectieven en ervaringen vanuit zowel Nederland als de VS. Super inspirerend, een heel mooi visitekaartje. Trots dat het Leiden Bio Science Park - waar het gros van de activiteiten van Johnson & Johnson (J&J) in Nederland is geconcentreerd - als grootste life sciences hotspot van ons land, daar een belangrijke schakel in vormt!
2. Mijn J&J-collega Willem de Vocht, onze Lead Strategic Alliances, modereerde een sessie over gezondheidszorg & duurzaamheid met wetenschappers Conny Bakker en Tamara Hoveling van de TU Delft, intensivist Hugo Touw en J&J-collega Jason LaRoche, specialist in duurzaamheid en klinisch onderzoek. Wat vooral bij mij is blijven hangen: duurzaamheid doet er steeds meer toe, daar moeten we samen (!) werk van maken. Als bedrijf doen wij dat al met verschillende alliantiepartners, zoals Radboud en TNO.

3. Namens FAST - Future Affordable Sustainable Therapies gingen Clemence Ross-van Dorp en Paul Korte in gesprek met Karla van Rooijen (ministerie van VWS), Sahar Barjesteh van Waalwijk van Doorn-Khosrovani (zorgverzekeraar CZ) Katrien Reynders (HollandBIO), Julien Patris (Argenx) en Marcelien Callenbach (Universiteit Utrecht) over de brug tussen R&D en toegang tot innovatieve behandelingen. Boeiend om verschillende perspectieven te horen. Het is een complexe puzzel, maar samenwerking en een open dialoog is cruciaal om de toegang tot nieuwe, innovatieve behandelingen voor patiënten te waarborgen en te verbeteren.

Wat ik bijzonder vind aan dit event:

Eigenlijk is I4H het enige event in Nederland waar de Life Sciences & Health community jaarlijks samenkomt en elkaar inspireert. Kortom, dat mag je niet missen!

Leuke ontmoetingen opgedaan tijdens dit event:

Teveel om op te noemen!

Review door:

Koen Venekamp
 Lead Government Affairs & Policy
 J&J Innovative Medicine Nederland

Beoordeling (op schaal van 1 tot 10):

8

Event Kalender

Datum	Event	Locatie
30 mei 2024	BCF Career Event	Jaarbeurs Utrecht
11 juni 2024	TOPX Session - Raising Finance and Beyond	EY kantoor in Amsterdam
19 juni 2024	TOPX Session - Energy leadership	Pivot Park in Oss
24-28 juni 2024	BioBusiness Summer School	Amsterdam WCW
28 juni 2024	HollandBio Dutch Biotech Event	Maarsse
19 september 2024	Leiden Drug Development Conference	ECC Leiden
16-17 oktober 2024	Dutch Medicines Days	Oss
28 november 2024	BCF Career Event	Gent ICC

M-FILTER

Single-use systems

We get to the point



Process filters and filtration-assemblies

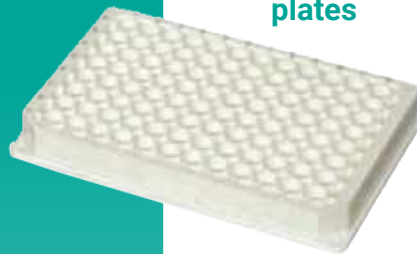
Will you let us support you?

M-Filter is specialized in providing single-use solutions for biopharmaceutical manufacturing and R&D.

With our short leadtimes and competitive prices we support your processes, both from a technical and a supply chain perspective.

We are happy to inform you about our recently expanded product range. Our products are fully customizable to seamlessly fit your process. Whether you are developing a new process, scaling out or looking for alternatives, we can advise and support you.

96 well plates



Bottle Mixing system



Custom tubing sets and systems

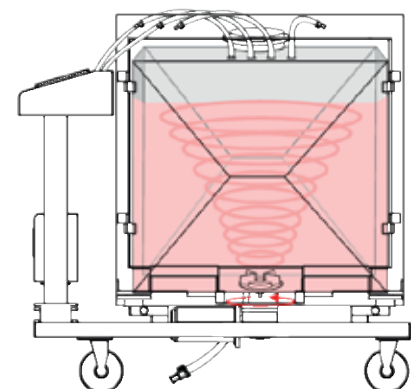


Wave bags



WANT TO KNOW MORE?

Use the QR-code to explore the options or check out our website to get more information.



Mixing bags

Nieuwe Baan/ Prijzen en Awards

Ook een nieuwe baan of prijs gewonnen?

Geef het dan door aan onze redactie via biotechnews@hyphenprojects.nl.



Nieuwe Baan

Sonia Hallen

Investment Manager, Gilde Healthcare (maart 2024)

Tom Plitz

CEO, Precirix (maart 2024)

Elisabeth Thijssen

Manager of Business Development, VectorY (maart 2024)

Haifen Hu

Uitgever of BiotechNews & Life Sciences (april 2024)

Femke Sanders

Head of Regulatory Affairs, Immunic Therapeutics (april 2024)

Jurgen Kwik

CEO, Bilthoven Biologicals (april 2024)

Matthew Hall

Director of Business Development, BioLizard (april 2024)

An Voets

Founder, Bioconexus (april 2024)

Aurelia Caparros

Chief Business Officer, Amarna Therapeutics (april 2024)

Wouter Rensen

Innovation Manager, Salvia BioElectronics (mei 2024)

Cedric Lamy

Chief Business Officer, Oncodesign Services (april 2024)

Jurgen Van Broeck

CEO, mAbxience (mei 2024)

Boaz van Driel

CEO IntelliKaam (mei 2024)

TsungYen Wu

Co-founder SurBio+ (mei 2024)

Prijzen en Awards

Jos Malda

Hoogleraar Universiteit Utrecht | ERC Advanced Grant for Cartilage Regeneration Research

Jai Prakash

Hoogleraar Universiteit Twente | ERC Advanced Grant for Tumor Matrix Remodelling in Pancreatic Cancer

Minmin Yen

CEO PhagePro | Winnaar van de AXON Innovation for Health Award 2024

Mira Gleisberg

CEO RespiQ | Winnaar van de TOPX Females to Follow Award – categorie Entrepreneurship

Sophie Bots

Assistant Professor Universiteit Utrecht | Winnaar van de TOPX Females to Follow Award – categorie Science

Cristina Martinez Munoz

Head Cell Therapy Manufacturing Kite | Winnaar van de TOPX Females to Follow Award – categorie Industry

Astrid van Barneveld

Winnaar van de I4H Poster Award 2024

Leonie de Best

CBO at SurvivX | Winner of the start-up pitch competition in the rising category at BioVaria2024

Ton Schumacher

Groepsleider NKI | Winnaar Cancer Grand Challenges-Ward

Dan Jing Wu

CEO VivArt-X | Recipient of 2024 Termeer Transatlantic Connections Award



Dan Jing Wu, CEO VivArt-X, is announced by Belinda Termeer, as the Recipient of 2024 Termeer Transatlantic Connections at Innovation for Health conference.

M-Wall is onderscheidend in clean rooms



Als specialist in hoogwaardige wandafwerkings concepten is M-Wall al tien jaar prominent aanwezig in de Clean Tech en Zorg markt. Het Brabantse bedrijf is met zijn innovatieve producten voor Clean Tech en highcare projecten zoals b.v. productieapotheken, BSL-laboratoria, operatiekamers, centrale sterilisaties en anderen inmiddels een bekende partner. Anno 2024 wil M-Wall zich verder blijven onderscheiden met zijn hoogwaardige producten en 'fast track' oplossingen garandeert men een hoog detaillering niveau, optimale reinigbaarheid door de productsamenstelling en optimale flush detailleringen voor de afwerking in Cleanrooms. "We hebben een unieke propositie verworven en willen deze verder uitbouwen", aldus directeur Michael Simon.

De productlijnen van M-Wall hebben diverse unieke technische eigenschappen. Met name op het gebied van chemische bestendigheid, eenvoudige reinigbaarheid, decontaminatie en anti bacteriologische werking. "We nemen daarmee een unieke propositie in". Door de ruime ervaring in deze projecten ontwerpen wij samen met gebruiker en architect de juiste details en zorgen voor een vlekkeloze realisatie met erkende partner bedrijven of door onze eigen specialisten. In de Benelux neemt M-Wall inmiddels een belangrijke positie in maar ook internationaal wordt M-Wall gewaardeerd, in Duitsland, Zwitserland, Griekenland en zelfs tot in het Caribisch gebied is M-Wall actief.

M-Wall wil met "Best Practices" zijn relaties en opdrachtgevers ontzorgen en bouwt dagelijks aan de verdere ontwikkelingen van hun producten en oplossingen en training van medewerkers om zo een grote toegevoegde waarde te zijn."

Cleanroom Combination Group

Cleanroom Combination Group is uw deskundige partner voor het ontwerpen en bouwen van cleanrooms in de farmaceutische en biotechnologische markt. Wij zorgen ervoor dat elke cleanroom voldoet aan uw wensen en kwaliteitsnormen. Onze jarenlange ervaring zetten we in om er voor te zorgen dan u uw producten onder de gewenste omstandigheden kunt produceren. Hoe complex deze uitdaging ook is.

Naast het ontwerpen en bouwen van een cleanroom kunnen we desgewenst ook het onderhoud ervan verzorgen. Onze afdeling Service en Onderhoud zorgt ervoor dat zowel door ons als door anderen gerealiseerde faciliteiten altijd in topconditie zijn. Wij bieden ook meerjarige onderhoudscontracten aan, waardoor u ontzorgd wordt bij het in optimale conditie houden van uw cleanroom.

In 2023 en 2024 hebben we een reeks succesvolle projecten afgerond bij vooraanstaande organisaties in de farmaceutische en biotechnologische markt. Voor GE Healthcare in Leiderdorp hebben we, in opdracht van het Alrijne Ziekenhuis, een geavanceerde faciliteit neergezet. Daarnaast hebben we diverse belangrijke projecten voltooid bij onder meer Organon, Ardena, Carbogen en Curium.

Cleanroom Combination Group heeft de expertise in huis om uw wensen om te zetten in succesvol gerealiseerde cleanroomprojecten.

Wij komen graag met u kennismaken!

Interesse? Stuur een bericht aan info@cleanroomcg.nl

Delta Diagnostics

Delta Diagnostics is revolutionizing the biosensing industry by making high-performance, label-free technology accessible to all researchers, regardless of their institution's size or budget. Leveraging photonic integrated circuit-based biosensors, Delta Diagnostics aims to democratize biosensing, accelerating research by a factor of 4 and reducing costs by a factor of 5.

This mission drives their innovations across various fields: drug discovery and development, biomarker discovery and validation, food safety monitoring, and forensics.

Delta Diagnostics is committed to making biosensing technology affordable and fast, ensuring that researchers everywhere can contribute to discoveries. This vision is not just a promise; it's a transformative step towards a future where every researcher has the tools to innovate and impact the world.

As a spin-off from TNO, they've grown a dedicated, diverse team operating from the Rotterdam Science Tower, and are set to launch their first instrument in June 2024.

To stay updated with our latest advancements and product launches, visit our website: www.deltadiagnostics.nl and follow us on LinkedIn. Join us in shaping the future of biosensing technology.



Bioprex coating combats bacteria on implants

One in twenty patients contract a hospital-acquired infection. In Europe, this translates to approximately four million cases each year, resulting in around 90,000 fatalities and a healthcare cost of about 7 billion euros. Notably, more than two-thirds of these infections stem from medical devices such as catheters, and implants.

This situation calls for a change, and change is precisely what start-up Bioprex Medical is aiming for. As a spin-off from the Faculty of Science & Engineering at the University of Groningen, the company has developed an innovative coating with

the ability to kill bacteria. Applying it to medical devices can significantly mitigate these issues. Bioprex's patented approach anchors antibacterial components onto surfaces to combat bacteria. This approach surpasses the conventional release of biocides or antibiotics.

In collaboration with Amsterdam UMC, a first in vivo study in mice shows great promise for the coating's effectiveness and biocompatibility. With alternative methods being far less effective, and the use of antibiotics becoming an increasingly significant problem due to the rise of antibiotic-

resistant bacteria, it is Bioprex Medical's mission to prevent infections caused by medical devices.

For more information, please reach out to info@bioprexmedical.com



Maximaal draagcomfort met minimale condensatie Maak kennis met de ClearCrown goggle

De Elis ClearCrown goggle met indirecte ventilatie blijft 2 uur lang vrij van condensatie.

- > Gevalideerd om 40 cycli anti-aandamp coating te behouden
- > Volledige Track & Trace van uw goggle
- > Geschikt voor sterilisatie
- > In overeenstemming met Annex 1
- > Comfortabele pasvorm, ook voor bril dragers

Vraag ons vandaag nog naar onze verhuur- en reinigingsservice voor cleanroomproducten.
cleanroom.nl@elis.com | www.elis.com



Your contamination control partner



Cell4Pharma and InnoSer join forces to offer integrated preclinical drug screening services

A strategic partnership has been established between Cell4Pharma and InnoSer to leverage their complementary preclinical drug screening capabilities.

Cell4Pharma is a contract research organization, offering state-of-the-art in vitro kidney screening assays and vesicular transport assays to gain key insights in drug candidates' Absorption, Distribution, Metabolism, Excretion (ADME) and Toxicity to the pharmaceutical and biotech industries.

InnoSer is a pioneering leader in pre-clinical research services with facilities in Belgium and the Netherlands and has a strong track record of integrated drug screening services. InnoSer's scientists have a broad expertise spanning from exploratory toxicology, pharmacokinetics & pharmacodynamics studies up to therapeutic efficacy testing in highly translational disease models with area expertise in nephrology, immune-oncology, neurology and cardio-metabolic diseases.

Through this collaboration, InnoSer and Cell4Pharma can offer an integrated drug discovery and development platform that seamlessly progresses high-value preclinical candidates from target validation to pre-clinical drug development.

"Through our partnership with InnoSer, we are excited to combine our expertise in in vitro nephrotoxicity screening and vesicular transport assays with InnoSer's pioneering preclinical research services. Together, we aim to offer a comprehensive platform that accelerates the progression of preclinical candidates, bringing us closer to impactful drug discovery and development."



By Anita Ye:

A first time for everything

Recently, I became aware of the term 'first generation student'. It refers to a student whose parents or siblings did not go to university. Typically, they have less knowledge to navigate academic waters or known and unknown options. When I started at university, I was a first generation student, a second generation immigrant, and a female scientist.



Being the first at something can be quite exciting. Such as being the first female and person with a non-Western ethnicity in your department at your first 'professional' job (and the second and third). It can also make you feel alone. In my case, I had the feeling that I often had to prove, to myself and others, that I deserved to be there.

During the years that followed, I realized I was not alone in my feelings or questions. Nor, was there a need to constantly battle on my own.

I have learned to ask for help from a peer, or seek mentorships for specific topics, or to get coaching once in a while. This may help to get a different perspective and a different outlook on how to handle things.

A vivid memory comes to mind, when I first discovered that people in a professional work environment, are still people with emotions that may come with strict unwritten user manuals and react wildly different in high pressure situations. This was unexpected, but explained why the question 'How do you respond under pressure' comes up during job interviews. It was also slightly discouraging for me. However, I noticed that since I knew about it, it was also easier to deal with in the short term and could avoid issues in the long run. Please note that, next to insights from your colleagues, some trial and error is required to figure out how to manage specific stakeholders, such as your manager.

And before you know it, the tables will have turned on you; people are asking you for articles on career advice. Although I have to say that giving and receiving advice, are both very educational. So, I would encourage everyone to take on both roles at least once.

One generation plants the tree, the next enjoys the shade – Chinese proverb



Anita Ye

Ingrediënten voor een meer divers funding ecosysteem

In mijn boek, *De vrouw van 1 miljoen* (Lannoo Campus, vierde druk) heb ik het onder andere over ondernemers en ... hun cijfers. Als ik pols naar hoeveel zicht ondernemers op hun eigen cijfers hebben, hoor ik vooral veel gezucht. Vertrouwd raken met cijfers is voor veel ondernemers een moeizaam proces. Voldoende financieel vaardig worden om een groei- en financieel plan en cashflowprognose op te maken, een financieringsnood te berekenen, en financiële en andere parameters in te stellen om vooruitgang te meten, vraagt financiële kennis en wat discipline.

Naast gebrek aan financiële vaardigheid, is onderfinanciering één van de grootste uitdagingen voor female founders. Met slechts 1,8% van alle venture capital dat in Europa naar female-founded bedrijven gaat, lopen we behoorlijk wat kansen op bedrijfs- en economische groei mis.

Waarom er zo weinig geld richting 'vrouwelijke' bedrijven gaat is, vind ik, een gedeelde verantwoordelijkheid. Investeerscomités kleuren nog steeds te wit en te mannelijk wat leidt tot een gebrekkig begrip van de producten, diensten en marktopportunities die ondernemers komen pitchen. Daarnaast speelt nog steeds een investor bias op het vlak van vraagstelling: bij ondernemers leggen investeerders de nadruk op mogelijke risico's terwijl bij mannelijke ondernemers de klemtoon op mogelijke winsten ligt. Het resultaat is dat ondernemers zeven maal meer geld ophalen dan ondernemers. Ondernemers gaan in dit verhaal volgens sommigen niet volledig vrijuit. Ze wijten het aan hun eerder bescheiden groeiambities en weigerachtigheid tegenover met geld van 'vreemden' werken. Ondernemers kijken vaak meer richting familie en vrienden voor financiering.

Enkel als we het ecosysteem waarbinnen ondernemers hun bedrijven opstarten en opschalen even divers te krijgen als de maatschappij daarbuiten, helpen we ondernemers om meer miljoenen- en miljardenbedrijven te bouwen en te exiten. Dat kan niet anders dan meer geld en diversiteit laten terugvloeien naar het ecosysteem, is het niet?



Groeiagenda voor female founders



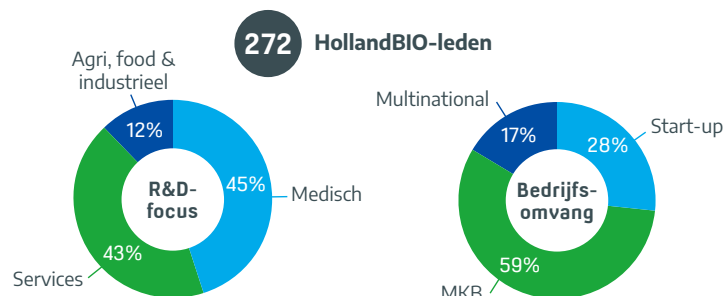
Véronique Bockstal

HollandBIO is dé vertegenwoordiger van de Nederlandse biotech. Ons doel: het uit de weg ruimen van obstakels die het succes van onze koplopers in de weg staan. Word lid en profiteer mee van alles wat HollandBIO te bieden heeft.



DRIJVENDE KRACHT ACHTER HET BIOTECHNETWERK

HollandBIO verbindt en verenigt biotechbedrijven en versterkt het bredere Nederlandse biotech-ecosysteem, bijvoorbeeld door het organiseren van netwerk-evenementen. Onze achterban is een afspiegeling van de sector: van start-ups en mkb'ers tot multinationals, actief in gezondheid, agricultuur & voeding of de circulaire economie.



BELANGENBEHARTIGER VAN BIOTECHBEDRIJVEN IN NEDERLAND

HollandBIO is de stem van biotechbedrijven in Den Haag. Voor maximale impact op beleid, wet- en regelgeving werkt HollandBIO in programma's. Met een helder ideaalbeeld als stip aan de horizon maken de programma's in één klap duidelijk waar wij voor gaan en staan.



IJzersterk innovatieklimaat



Gezondheid op maat



Technologie voor een duurzame toekomst

BUSINESS SOLUTIONS MAKEN ONDERNEMEN NET WAT GEMAKKELIJKER



Bespaar geld met onze inkoopprogramma's

> Meer dan 50 bedrijven gingen je voor



Zien en gezien worden met de Dutch Life Science Database



Met korting naar top events in binnen- en buitenland

> Bespaar bijvoorbeeld honderden euro's op de BIO International Convention



Aanbieden van diensten en services via de Member-to-Member Marketplace



Financieringsmogelijkheden in kaart met de Life Sciences Funding Database

Word lid en profiteer!

Scan de QR-code of neem contact op via info@hollandbio.nl



VOLG ONS VIA



@HollandBIO



www.hollandbio.nl



info@hollandbio.nl

First Announcement



3 April 2025 | Rotterdam

Shaping the Future of Healthcare

Innovation forHealth



Be a part of the Leading conference for key players in Health & Life Sciences

2025 theme: **Joining Forces**

In conjunction with Global Investor Forum on 2 April 2025

Contact us to discuss options for:

- Exposure
- Speaking
- Exhibition
- Collaboration

E: i4h@hyphenprojects.nl

T: 0031 (0)35 628 66 59

www.hyphenprojects.nl/i4h