

BIOTECHNOLOGIE

AANGEDREVEN DOOR KRACHTIGE MEGATRENDS

TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELING

Biotechnologie behoort tot de absolute voorhoede van wetenschappelijke innovatie. De ontdekkingen die deze sector doet, kunnen een positieve invloed hebben op elk aspect van ons dagelijks leven en op het milieu. Voorbeelden hiervan zijn de tandpasta die we 's morgens gebruiken of de medicijnen die we 's avonds innemen om gezond te blijven en welvaartsziekten zoals diabetes onder controle te houden.

ECONOMISCHE GROEI

Het besteedbare inkomen stijgt verder en mensen zijn bereid om meer te besteden aan hun gezondheid. Dit stimuleert biotechnologie- en farmaceuticabedrijven om verder te investeren in de vaak dure processen die nodig zijn om nieuwe geneesmiddelen op de markt te brengen.

FOCUS OP GEZONDHEID

Gezond leven is steeds belangrijker voor mensen over de hele wereld. De ontwikkeling van medicijnen waarmee mensen lang een hoge levenskwaliteit behouden, is noodzakelijk gelet op de verder stijgende levensverwachting.

DEMOGRAFISCHE ONTWIKKELING

Tegen 2050 zal ongeveer 20% van de wereldbevolking van 9 miljard mensen ouder dan 65 jaar zijn¹. In 2015 was dit slechts 8%. Deze enorme demografische verschuiving vereist enorme investeringen in medicijnen om de extra druk op de -nu al overbelaste- publieke gezondheidszorg te verminderen.

Met een groeiende bevolking en een stijgende levensverwachting moet de wereld nieuwe manieren vinden om kosten van gezondheidszorg te verminderen en patiënten uit ziekenhuizen te houden.

Biotechnologiebedrijven gebruiken biologische processen om producten te ontwikkelen die onze levenskwaliteit verbeteren. Deze bedrijven zullen een cruciale rol spelen bij de nieuwe ontdekkingen die deze uitdagingen helpen oplossen.

Beleggen in het thema Biotechnologie is wereldwijd beleggen in een sector die vooroploopt in medische innovatie. De doorbraken van medische biotechnologiebedrijven zijn vaak zeer winstgevend, zelfs in een moeilijk economisch klimaat.

BIOTECHNOLOGIE: NIEUWE OPLOSSINGEN VOOR S' WERELDS MEDISCHE PROBLEMEN

Dit thema belegt in biotechnologiebedrijven die focussen op de ontwikkeling van nieuwe, innovatieve medicijnen. Hierbij worden zowel kleinere biotechbedrijven als grotere, wereldwijd actieve biotech-ondernemingen geanalyseerd, op zoek naar de beste kansen in een sector met een geschatte groei van 15 tot 20% per jaar¹.

1

Kostenaspect gezondheidszorg

De behoefte aan betere, meer specifieke en efficiënte geneesmiddelen stijgt omdat de kost van de gezondheidszorg wereldwijd blijft stijgen. Volgens prognoses van de overheid zal gezondheidszorg in de VS tegen 2022 wel 20% van het bbp bedragen².

Een stijgende levensverwachting betekent ook meer chronische ziekten en dus een toenemende vraag naar gezondheidsproducten en -diensten. Meer doeltreffende medicijnen kunnen de totale kost van gezondheidszorg verminderen en mensen uit ziekenhuizen houden.

Farmacotherapie - medische behandeling met farmaceutische geneesmiddelen - verandert de aard van ziekten



2

Innovatie

WETENSCHAPPELIJKE DOORBRAKEN

Innovatie in biotechnologie is de drijvende kracht achter de ontwikkeling van steeds effectievere behandelingen die een enorme vooruitgang betekenen voor patiënten met kanker, HIV/AIDS en vele andere ernstige ziekten. Er zijn vandaag meer dan 250 biotechnologische middelen en vaccins beschikbaar, waarvan vele voor vroeger onbehandelbare aandoeningen. Vele andere worden momenteel ontwikkeld³.

FUSIES & OVERNAMES

De biotechnologiesector blijft zeer gefragmenteerd. Meer dan 80% van de bedrijven heeft een marktkapitalisatie

van minder dan USD 1 miljard⁴. De meeste zijn 'early-stage' bedrijven die zich focussen op niche-onderzoek. Succesvolle ontdekkingen leiden vaak tot overeenkomsten met grote farmaceutische bedrijven die het kapitaal hebben om de dure klinische onderzoeken voor nieuwe geneesmiddelen te financieren. Fusies en overnames zijn dus essentieel om nieuwe innovatieve producten op de markt te brengen.

Biotechbedrijven kunnen ook aantrekkelijke overnamedoelwitten zijn voor rijke farmaceutische ondernemingen aangezien hun expertise in onderzoek en innovatie sterk wordt gewaardeerd. Dit potentieel voor consolidatie en overnames kan voor beleggers sterke rendementen betekenen.

PROBLEEM

Hepatitis C

Er bestaat vandaag geen vaccin tegen hepatitis C, een virus dat via bloed wordt overgedragen en de lever aantast. De Wereldgezondheidsorganisatie schat dat maar liefst 3% van de wereldbevolking met het hepatitis C-virus is besmet⁵. Patiënten vertonen vaak geen opvallende symptomen, wat de verspreiding van de ziekte in de hand werkt.

OPLOSSING

Innovatie

Er zijn momenteel slechts 12 door de FDA* goedgekeurde behandelingen voor hepatitis C⁶. Eén ervan werd in 2013 gelanceerd en was de eerste succesvolle behandeling in de vorm van een dagelijkse pil. Deze pil werd ontwikkeld door een klein, verlieslatend biotechnologiebedrijf. Het werd voor USD 11 miljard - 89% meer dan de marktwaarde op basis van de aandelenkoers - overgenomen door een grotere farmaceutische onderneming die het medicijn op de markt bracht en in het eerste jaar een omzet van ruim USD 10 miljard realiseerde⁷.

Tijdens de fase III-testen genas het geneesmiddel in een periode van 12 weken ongeveer

90%

van de patiënten.

Bron: Sovaldi, 2013

3

Verbetering van de regelgeving

Wist u dat?

In een menselijk lichaam zitten tien keer meer bacteriën dan eigen cellen. Wetenschappers zoeken nu naar manieren om deze micro-organismen in te schakelen in de strijd tegen ziekten.

Bron: Human Microbiome Project

Het slaagpercentage voor ontwikkeling van geneesmiddelen is momenteel laag. In het beste geval wordt één op vijf nieuwe, op mensen geteste geneesmiddelen, goedgekeurd. In de VS wil de Food and Drug Administration de ontwikkeling van doeltreffende behandelingen versnellen en de tijd nodig voor goedkeuring verminderen. In 2014 keurde de FDA 41 nieuwe geneesmiddelen goed – het hoogste cijfer sinds 1996.

De meeste biotechbedrijven houden zich bezig met klinisch onderzoek of met een nog vroeger stadium van geneesmiddelenontwikkeling. Een snellere respons van de regulator kan de tijd verminderen die nodig is om nieuwe middelen op de markt te brengen en zo de cultuur van innovatie en ontdekking van de sector verder versterken.

PROBLEEM

Bacteriën resistent tegen antibiotica

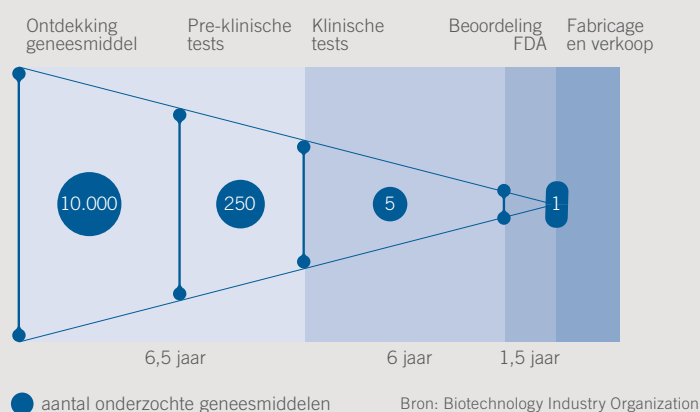
Sommige microben zijn inmiddels resistent tegen de antibiotica die hen vroeger doodden of hun groei verhinderden. Deze antibiotica zijn dus niet meer effectief. Er sterven elk jaar zo'n 700.000 mensen aan ziekten veroorzaakt door antibiotica resistente bacteriën zoals MRSA en tuberculose. Als er niets gebeurt, zou dit cijfer tegen 2050 kunnen oplopen tot 10 miljoen doden per jaar. Dit zou de wereldeconomie USD 100 miljard kosten⁸.

OPLOSSING

Regulering

De meeste bedrijven die nieuwe antibiotica ontwikkelen, behoren niet tot de 50 grootste farmaceutische bedrijven ter wereld. Dit onderstreept het belang van 'early-stage' biotechbedrijven voor de ontdekking van nieuwe geneesmiddelen⁹. De FDA moedigt bedrijven aan om nieuwe medicijnen te ontwikkelen, onder meer door een monopolie van vijf jaar op de commercialisering toe te kennen zodat investeringen kunnen terugverdiend worden¹⁰.

Fig. 1 – Een medicijn op de markt brengen is een lang proces



Het eerste nieuwe antibioticum in

25 jaar

werd in 2015 ontdekt door een nieuw biotechnologiebedrijf.

Het genas

100%

van de muizen geïnfecteerd met resistente bacteriën, waar het sterftcijfer eerder 90% was.

Bron: Nature Journal, 2015

Een antwoord op de uitdagingen in de gezondheidszorg van morgen

Biotechnologiebedrijven spelen een vitale rol in de toekomstige ontwikkeling van medicijnen waarmee patiënten vandaag dodelijke ziekten kunnen overwinnen en die de levenskwaliteit van mensen met chronische aandoeningen kunnen verbeteren. Binnen het Biotechnologie-thema wordt gezocht naar de meest innovatieve bedrijven die geneesmiddelen ontwikkelen tegen welvaartsziekten en dodelijke aandoeningen en zo de druk op de gezondheidszorg kunnen verlichten. Dankzij een gunstig ondernemersklimaat en continue wetenschappelijke innovatie biedt de biotechnologiesector lange-termijn-beleggers tal van aantrekkelijke opportuniteiten.

Opm: *US Food and Drug Administration.

Bron: (1) IBISWorld, Global Biotechnology: Market Research Report, 2015 (2) Goldman Sachs Research, IMS Health (3) Biotechnology Innovation Organization (4) Sectoral Asset Management (5) Wereldgezondheidsorganisatie (6) US Food and Drug Administration (7) Gilead Sciences (8) *Review on Antimicrobial Resistance*, Britse Ministerie van Gezondheid 2014 (9) The PEW Charitable Trusts (10) US Food and Drug Administration

Van innovatie naar praktische medische toepassingen



EEN ENORME UITDAGING

Een vergrijzende bevolking* is een steeds globaler fenomeen. Het probleem is vandaag het grootst in ontwikkelde landen zoals Italië, Japan, Portugal en Zweden. Maar vrijwel in alle landen neemt het aandeel van 65-plussers in de bevolking toe. Naarmate leeftijdsgebonden en levensstijlziekten zoals cardiovasculaire aandoeningen en diabetes vaker voorkomen, stijgt de druk op het budget voor gezondheidszorg in de nationale begrotingen (zie fig. 2).

INNOVATIE IS ESSENTIEEL

Deze demografische verschuiving veroorzaakt uitgaven aan gezondheidszorg die in vele ontwikkelde landen onhoudbaar worden. Zo besteden de Verenigde Staten ruim tweemaal zoveel aan gezondheidszorg als het gemiddelde van de ontwikkelde landen (zie fig. 3). De noodzaak om kosten te verminderen en de druk op het gezondheidszorgsysteem te verlichten, is een grote drijfveer voor meer innovatie.

Kostenreductie, ondersteund door technologische doorbraken zoals een betere analyse van data uit medische experimenten en DNA-mapping, kan leiden tot oplossingen voor vele medische problemen.

DE TOEKOMST VAN DE GENEESKUNDE

Het ontwikkelen van nieuwe medicijnen kost veel geld, tijd en onderzoek. Gelukkig worden bedrijven die behandelingen voor ziekten zoals diabetes en Alzheimer ontwikkelen, ondersteund door gunstigere regelgeving. Overheden stimuleren de ontwikkeling van nieuwe medicijnen voor aandoeningen waarvan de behandeling vandaag zeer duur is door incentives te geven aan bedrijven die innovatieve behandelingen en gespecialiseerde medicijnen ontwikkelen.

Fig. 2 - Vergrijzing zet enorme druk op overheidsbudgetten voor gezondheidszorg

Gemiddelde uitgave voor gezondheidszorg per inwoner VS (USD, 2011)

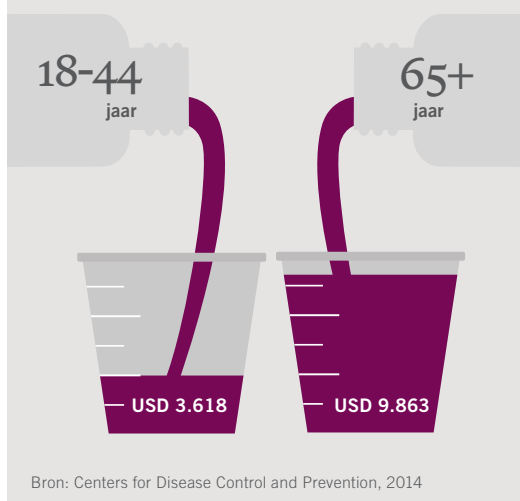
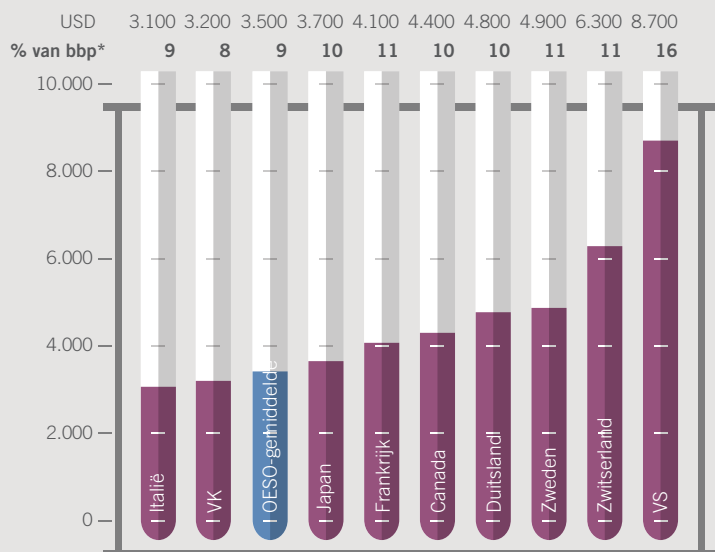


Fig. 3 - Overheden moeten kosten gezondheidszorg verminderen

Kosten gezondheidszorg per capita*



*Opm: gebaseerd op de cijfers over 2014 voor de betreffende landen
Bron: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

Opm: *gedefinieerd als deel van de bevolking ouder dan 65 jaar
Bron: (1) Verenigde Naties, World Population Prospects, 2015