

Actueel over 'het vaccin'

Vrijwel dagelijks is op het nieuws te horen dat de corona-maatregelen waarschijnlijk van kracht blijven 'tot het vaccin' er is. Gehoopt wordt dat dit vaccin er snel is, misschien wel binnen het jaar. Over de nieuwe productiewijze van het vaccin wordt tot dusver door de deskundigen nauwelijks informatie aan het publiek gegeven. Ook weten we niet of toediening van het vaccin op vrijwillige basis is gedacht en of er wellicht ernstige beperkingen gaan gelden voor mensen die ervoor kiezen ongevaccineerd te blijven. Dr. Frank Meyer heeft hierover een informatief artikel geschreven in het meinummer van Info-3. Deze vertaling is met toestemming van Info-3 gepubliceerd op de website van de Antroposofische Vereniging in Nederland.

De vertalers: Thea van Veen (vanveenthe@gmail.com) en Nico Landsman (nlandsman@gmail.com)

CORONA-Vaccin

Van het onmogelijke naar het onvermijdelijke; even veelbelovend als onbekend

Artikel van Dr. Med. Frank Meyer in het maandblad Info-3 van mei 2020

In de corona-crisis is de hoop sterk gericht op het succes van een geheel nieuw soort vaccinaties: mRNA-vaccins. Deze werken totaal anders dan conventionele methoden, doordat ze het menselijk lichaam als bio-computer willen gebruiken. Wat dat betekent voor de verbinding tussen het lichaam en het Ik van de mens, is een open vraag.

'Alleen een – werkelijke of beleefde - crisis leidt tot echte veranderingen. Wanneer deze crisis optreedt, zijn de genomen maatregelen afhankelijk van de ideeën die rondwaren. Ik geloof dat onze functie in hoofdzaak deze is: alternatieven voor de bestaande politieke opvattingen te ontwikkelen, ze levend en beschikbaar te houden, totdat het politiek onmogelijke het politiek onvermijdelijke wordt.'

Toen de beroemde liberale econoom Milton Friedman deze zin in 1962 opschreef in Capitalism and Freedom dacht hij vast niet aan medische innovaties, en als hij het wel deed, dan alleen voor zover geneeskunde te maken heeft met economie en politiek.

Ik begrijp als medicus te weinig van het vakgebied van Friedman om te kunnen beschrijven wat deze woorden in economisch-politieke zin betekenen voor wat men de corona-crisis is gaan noemen. Maar de volzinnen van Friedman zijn voor mij niet betekenisloos, integendeel. Want ik zie hoe er al jaren medische ideeën rondwaren die - onmiddellijk na het bekend worden van de eerste, zware ziektegevallen van de later als Covid-19 bekend geworden longontsteking in Wuhan (China) - aangegrepen konden worden om de eerste stappen naar concrete maatregelen in te leiden.

Ten eerste was de ontwikkeling van gen-technische testprocessen zo ver gevorderd dat reeds in het midden van januari 2020 - slechts enkele dagen na de publicatie van de genensequentie van het virus door Chinese wetenschappers - de Berlijnse medische faculteit Charité een test ter beschikking kon stellen. Deze test bepaalt bestanddelen van de erfelijke informatie van het virus door gebruik te maken van een methode die *real-time PCR* (een polymerase kettingreactie) genoemd wordt, en een 'genetische vingerafdruk' van ziekteverwekkers kan blootleggen; niet de ziekteverwekker zelf. Concreet maakte deze methode massaal testen mogelijk, waarmee het lukte met adembenemende snelheid de overdracht van mens op mens aan te tonen. En zo stelde men in de hele wereld dagelijks

groeïende besmettingscijfers vast, die zonder deze technologie nauwelijks opgevallen zouden zijn.

Tegenstand is zinloos

Deze testresultaten en hun centrale evaluatie waren op hun beurt voorwaarde voor het uitroepen van de Covid-19 pandemie op 11 maart 2020 door de WHO, waarop in veel landen, waaronder ook Duitsland, ermee werd begonnen de bewegingsvrijheid van mensen stap voor stap in te perken tot aan de lockdown, met als gevolg de vergaande stilstand van het openbare leven en het buitenwerkings stellen van vele grondrechten. Enkele maanden eerder zouden de meeste mensen, tenminste in het Westen, zoiets voor onmogelijk hebben gehouden. Maar door de bedrukkende, met vrijwel iedere nieuwsuitzending groeiende aantallen positief geteste mensen - overwegend zonder symptomen of met slechts lichte ziekteverschijnselen - werden de dwangmaatregelen vrijwel 'onvermijdelijk' en iedere tegenstand daartegen zinloos, want alles volgde een impliciete logica, die in essentie was gebaseerd op aanbevelingen van de WHO.

De lockdown is erop gericht de uitbreiding van de infectie te vertragen, de 'curve af te vlakken'. Deze politiek streeft twee doelen na: het gezondheidssysteem niet te overbelasten met levensbedreigende en zware, dodelijk verlopende ziektegevallen - zoals ze regionaal in een opeenstapeling waren opgetreden - en tijd te winnen. Tijd waarvoor?

Daarmee komen we tot de tweede maatregel met ernstige gevolgen - die net zo onvermijdelijk lijkt - maar zich nu nog in een ontwikkeling bevindt die wel razendsnelle vorderingen maakt: de vaccinaties. Ernstige gevolgen, omdat het in afzienbare tijd niet meer mogelijk zal zijn - zonder een bewijs van vaccinatie of immuniteit ten gevolge van een doorgemaakte infectie - te reizen of zich in eigen land vrij te bewegen zoals het voor de 'coronacrisis' het geval was.

Platforms voor vaccins: "Voor een veiligere wereld"

Sinds ongeveer vijf jaar wordt wereldwijd onder hoogspanning gewerkt aan de ontwikkeling van zg. vaccin-platform - een ander 'rondwendend idee' in de zin van Friedman. Onder zulke platforms verstaat men een nieuw soort vaccins, waarbij bestanddelen of genetische reeksen van nieuwe ziekteverwekkers zeer snel in een aanwezige matrix (bijvoorbeeld een virus of een omhulsel van nanodeeltjes) 'ingestoken' kunnen worden, om ingeval van een pandemie zo snel mogelijk met het vaccineren te kunnen beginnen. Ze worden vaak ook als 'plug-and-play' vaccins aangeduid. De coördinatie van de inspanningen die moeten leiden tot de ontwikkeling van nieuwe vaccins, is in handen van de CEPI (Coalition for Epidemic Preparedness Innovations), een alliantie van private en publieke investeerders alsook stichtingen (zoals de Bill & Melinda Gates Foundation, die bij de oprichting 460 miljoen dollar inbracht). De CEPI, met als motto "*Nieuwe vaccins voor een veiligere wereld*", werd in januari 2017 opgericht op het prestigieuze Wereld Economisch Forum in Davos. Daaraan waren initiatieven van Bill Gates en Angela Merkel voorafgegaan, bijvoorbeeld op de Geberkonferenz der Globalen Allianz für Impfstoffe und Immunisierung (GAVI) op 27 januari 2015 in Berlijn. Bondskanselier Merkel, de beschermvrouwe van de conferentie, ontmoette bij deze gelegenheid Bill Gates. Ze presenteerde reeds in 2015 een zespuntenplan, dat leidde tot de oprichting van de CEPI, die door de Bondsregering met meer dan 500 miljoen euro werd ondersteund. In het kader van de bestrijding van Covid-19 heeft het Bundesministerium für Bildung und Forschung nog eens 140 miljoen euro extra gegeven. Dat is veel geld, maar volgens eigen verklaringen heeft de CEPI nog twee miljard dollar meer

nodig, opdat Covid-19 vaccins tijdig ter beschikking kunnen komen. Op zijn beurt verdeelt de CEPI het geld aan ontwikkelaars die vaccins creëren, ze testen in klinische studies en in een laatste stap de massaproductie moeten voorbereiden.

In ijltempo naar de eindstreep

Op dit moment (volgens mededeling van de CEPI van 9 april 2020) zijn er 115 kandidaten voor een vaccin tegen Covid-19, die zich in verschillende ontwikkelingsstadia bevinden en gebaseerd zijn op de meest verschillende technologieën. Onderzoek en ontwikkeling van vaccins zijn overwegend in private handen, in hoofdzaak bij bedrijven in de VS, waar ze soms tot recordsnelheid worden opgezweept.

Zo werd midden maart (op 16 maart 2020), slechts 63 dagen na de identificatie van de genesequentie van het virus Sars-CoV-2, begonnen met een klinische studie op de mens en spoedig werden de eerste doses van een vaccin toegediend. Dit gebeurde met gevoel voor publiciteit aan het Kaiser Permanente Washington Health Research Institute in Seattle in het noordwesten van de VS, misschien niet geheel toevallig de woonplaats van Bill Gates en de zetel van de Bill & Melinda Gates Foundation (de software-reus Microsoft is gevestigd in het schilderachtige voorstadje Redmont). Hierover berichtten wij al kort in de laatste uitgave van Info-3.

Moderna, een firma uit Massachusetts, heeft goede kansen de wedloop te winnen en uiteindelijk te behoren tot de drie fabrikanten die volgens de presentaties van de CEPI als eersten 'over de eindstreep zullen komen', aldus werd het op 10 april 2020 geformuleerd op *faz.net* door algemeen directeur Richard Hatchett, een arts en voormalige hoge regeringsambtenaar in het Witte Huis onder George W. Bush en Obama. Het is de bedoeling dat deze vaccins dan wereldwijd ingezet worden, waarbij vooral die criteria gelden, die Hatchett een soort mantra noemde: speed, scale and access (snelheid, productiehoeveelheid en beschikbaarheid op wereldschaal). Dat klinkt militair en dat is ook de bedoeling, want: *"War is an appropriate analogy"* ("Oorlog is een toepasselijke analogie"), zoals Hatchett zei in een televisie-interview dat op 8 maart 2020 op de website Homeland Security Today over de corona-strategie gepubliceerd werd.

De kans tot de winnaars te behoren heeft Moderna niet alleen omdat men vroegtijdig is begonnen met het testen op mensen, maar omdat men een heel nieuw soort vaccin produceert, die de hele geneeskunde op zijn kop zou kunnen zetten. Deze nieuwe vaccins onderscheiden zich heel principieel van conventionele manieren waarop tot dusver met levende en dode entstoffen werd omgegaan. Bij een vaccinatie wordt normaliter biologisch materiaal, een zogenaamd antigeen, in het lichaam gebracht, dat de infectieverwekker zodanig imiteert dat door de activering van het immuunsysteem een afweerreactie wordt uitgelokt, die een blijvende immuniteit bewerkstelligt tegen de ziekte die werd geïmiteerd. Zulke conventionele entstoffen bevatten hetzij een gezuiverd fragment van de onderhavige ziekteverwekker respectievelijk een dode ziekteverwekker (dode entstof), hetzij een geïnactiveerde levende stof (virus of bacterie, levende entstof). De productie van de entstoffen geschiedt door vermeerdering van de verwekker in dieren, op eieren of in menselijke celculturen. Naast effectiviteits- en verdraagzaamheidsproblemen, die bij elke entstof heel verschillend kunnen uitpakken, hebben conventionele vaccins tot voor kort vooral één nadeel: hun ontwikkeling duurt vaak vele jaren, wat in het geval van een pandemie met een nieuwe verwekker veel te lang kan zijn.

Met 'plug and play' wordt het lichaam tot een productiefabriek gemaakt

De vaccinaties van een nieuwe soort, zoals die door Moderna en anderen worden ontwikkeld en de CEPI ze graag wil hebben, zijn erop gebaseerd dat het organisme zelf de uiteindelijke vaccins produceert. Daartoe worden er genen geïnjecteerd, bijvoorbeeld in de vorm van de gen-informatiedrager mRNA (messenger-RNA). Wat er dan gebeurt, is nog niet helemaal opgehelderd. Als vaststaand wordt aangenomen dat het synthetische erfelijke materiaal in weefsels of organen wordt vermeerderd en daar de productie van antigenen, het eigenlijke vaccin, op gang brengt. Want het geïnjecteerde mRNA bevat een 'bouwplaat' voor de bestanddelen van de ziekteverwekker, bijvoorbeeld voor het spike-eiwit, de 'stekels' van het coronavirus, die op veel afbeeldingen te zien zijn. Deze antigenen stimuleren vervolgens het immuunsysteem, wat het beoogde effect van de vaccinatie is. Het idee is dat de cellen, en daarmee ook de overgedragen genen, vervolgens het doelwit zijn van de normale afbraakprocessen. De uitwerking van de vaccinatie zou echter blijven voortduren, net zoals het geval is bij een conventionele inenting.

Ons mRNA is, anders dan het DNA, niet in de celkern te vinden, maar in het daarbuiten gelegen cytoplasma. Het mRNA beweegt van de celkern naar de ribosomen, de celorganellen die de eiwitten produceren. In de normale situatie brengt het mRNA de genetische code over naar de eiwitsynthese. Door de inentingen wordt ingegrepen in deze uiterst complexe processen en worden de cellen door kunstmatig mRNA aangezet om iets te produceren dat ze normaal gesproken niet zouden maken: kenmerkende structuren van het SARS-CoV-2 virus, zoals het huidige coronavirus heet.

Het ligt voor de hand dat deze technologie ook in aanmerking komt voor de bestrijding van andere ziekten. Het moderne onderzoek naar vaccins richt zich op heel verschillende ziekten, zoals kanker, hoge bloeddruk, verslaving, overgewicht, astma, reuma, psoriasis, multiple sclerose, darmontstekingen (ziekte van Crohn). Dat klinkt hoopgevend voor veel lijders aan deze ziekten en voor farmaceutische bedrijven. Of zulke eenvoudige en lucratieve oplossingen bewaarheid zullen worden, hoe groot de verlichting voor de patiënten zal zijn, dat moet zich in de meeste gevallen toch nog bewijzen. Het onderzoek wijst heel duidelijk in de richting van zo'n grensoverschrijding. Het menselijk organisme kan op deze manier in de toekomst - met door 'plug and play' binnengebrachte erfelijke informatie - worden tot een soort productiewerkplaats, tot een fabriek voor een bonte verzameling van medicamenten. Simpel gezegd gaat het bij mRNA-vaccins om kunstmatige virussen, met het duidelijke onderscheid dat virussen door besmetting worden overgedragen en het mRNA-vaccin per injectie wordt ingebracht.

Een holistische, goetheanistische beschouwing van cellenprocessen laat zien dat de functie van het mRNA een bemiddelende is: tussen de informatiepool van de cel in de kern en de stofwisselingspool in het celplasma. Ze garandeert dat in de gezonde toestand op basis van de erfelijke informatie altijd precies die eiwitten worden aangemaakt, die het organisme op dat moment nodig heeft.

De activiteit van ribosomen ondersteunt - als wezensdeel in de zin van de antroposofische geneeskunde - vooral de sturende functie van de zogenoemde Ik-organisatie, met behulp waarvan het organisme zich emancipeert. Dit gebeurt doordat het organisme een individueel eiwit-sjabloon ontwikkelt op basis van zijn overgeërfde eigenschappen aan de ene kant en omgevingskenmerken aan de andere kant. Wat ingrepen in deze processen teweegbrengen, zal in de toekomst nog onderzocht moeten worden. Het zou niet de eerste

keer zijn dat vaccinaties of gen-technische medicatie niet - of niet alléén - de beoogde uitwerkingen hebben.

Ook al zijn de processen in de cellen heel complex, het is zeer wel mogelijk om ze op te breken in een eenvoudig reductionistisch model. Als je het menselijke organisme vergelijkt met een computer, dan is de vaccinatie een soort app. Zo wordt het door Moderna verwoord in een brochure voor investeerders:

Ons besturingssysteem:

Wij onderkennen het grote potentieel van het mRNA-onderzoek en zetten ons ervoor in om een mRNA-technologieplatform te maken, dat lijkt op het besturingssysteem van een computer. Het is zo opgezet dat het met verschillende programma's kan worden verbonden, die uitwisselbaar zijn. In ons geval is het 'programma' of de 'app' ons mRNA-medicament, de specifieke mRNA-sequentie die codeert voor een bepaald eiwit.

Vaccins uit de printer

De firma Curevac uit Tübingen ziet de mRNA-technologie ook als veelbelovende “*revolutie voor alles wat leeft*” (zie daarover ook info3 4/2020). Deze firma is eigendom van de miljardair Dietmar Hopp, een medeoprichter van SAP, en de Bill & Melinda Gates Foundation, die beiden grootaandeelhouder zijn. Het is geen toeval dat pioniers uit de software-industrie nu het menselijk organisme als platform voor hun producten ontdekken. Ze vertalen consequent de succesvolle modellen uit de IT-industrie naar directe toepassingen bij mensen. Zo probeert Curevac een revolutionaire ‘vaccinprinter’ (de *RNA-printer*TM) te ontwikkelen, waarmee je lokaal de benodigde mRNA-vaccins in grote aantallen kunt produceren. Zonder tijdverlies door fysiek transport en zonder koeling kan de code van het mRNA-molecuul worden overgebracht naar de plaats waar de vaccins op dat moment nodig zijn, bijvoorbeeld bij een virusuitbraak of bij een vaccinatieprogramma tegen andere vaak voorkomende ziekten. “*Waar anderen vooral bedreigingen zagen, ontdekten wij de kansen*” wordt met transhumanistisch optimisme verwoord in de presentatie van Curevac, waarmee men een kleine variatie aanbrengt in de zin van Friedman, waarna het onmogelijke verandert in het onvermijdelijke. In de tijden van de corona-crisis wordt veel denkbaar, zelfs onvermijdelijk, wat tot voor kort ondenkbaar of te riskant werd geacht.



Dr. Frank Meyer

Is sinds 1980 auteur voor Info3 en schrijver van meerdere boeken, waaronder *Besser leben durch Selbstregulation*, uitgeverij Info3.

Vertaling: Thea van Veen en Nico Landsman