

## Duitse R&D&I ontwikkelingen t.a.v. coronavirus

Update 29 september 2021

### Vaccins & vaccinatiebeleid

- BioNTech en zijn partner Pfizer hebben de onderzoeksgegevens t.b.v. de **toelating van hun vaccin voor kinderen tussen 5 en 11 jaar** ingeleverd. Het vaccin leverde een goede immuunrespons op en werd goed verdragen door kinderen. In de komende weken zullen zij de formele aanvraag voor een noodtoelating indienen ([t-online](#)).
- De Permanente Commissie voor Vaccinatie (STIKO) is geen voorstander van algemene boostervaccinaties voor senioren - hoewel ouderen deze op het moment al kunnen krijgen. **Een boosterdosering met een mRNA-vaccin wordt echter aanbevolen voor mensen met immuundeficiëntie**, aldus een door het Robert Koch Instituut gepubliceerd artikel. Met zijn aanbeveling is de STIKO voorzichtiger dan de Conferentie van Ministers van Volksgezondheid. Daar werd begin augustus besloten dat vanaf 60 jaar een booster kon worden gegeven. ([Tagesschau](#))

### Medicijnen en therapieën

- Door het universitair ziekenhuis Keulen wordt de **inzet van een neusspray bij coronapatiënten met milde symptomen** getest, deze week werden eerste onderzoeksresultaten gepubliceerd: In de zogenaamde CARVIN studie kregen 90 vrijwilligers een placebo, een neusspray met 0,02% azelastine of een neusspray met 0,1% azelastine. Behandeling met neusspray zorgde voor een grotere, maar niet significante vermindering van de virale last in vergelijking met de placebogroep. De onderzoekers concluderen dat er dus aanwijzingen zijn voor een positief effect van azelastine neusspray bij coronapatiënten, maar dat de resultaten nog verder geanalyseerd moeten worden ([Research Square](#)).
- Geneeskunden uit Berlijn en Greifswald hebben **een weg gevonden om dodelijk trombose na een Corona-vaccinatie te voorkomen**. In de nieuwe studie doen de wetenschappers verslag van een reeks gevallen waarin de getroffen personen enkele dagen na de vaccinatie bij de dokter meldden wegens zeer ernstige hoofdpijn. Laboratoriumtests toonden aan dat zij leden aan een vaccinbijwerking die kan leiden tot trombose en verhoogde bloedingen. Dit wordt vaccin-geïnduceerde immunotrombotische trombocytopenie (VITT) genoemd. De cerebrale of sinus veneuze tromboses waren in dit geval nog niet opgetreden. De onderzoekers ontdekten dat de sterke hoofdpijn een voorbode is van de trombose, en dat een vroegtijdige behandeling deze kan voorkomen ([Berliner Zeitung](#)).

### Virusonderzoek

- Het Universitair Medisch Centrum Greifswald wil **de invloed van corona-infecties op de nierfunctie onderzoeken**. Aangezien momenteel bijna niets bekend is over korte en lange termijn schade aan de nieren van COVID-19-patiënten, maar een Amerikaanse studie er wel op wijst dat mensen die Covid-19 overleven een chronische nierziekte kunnen krijgen, is er grote behoefte aan duidelijkheid om de optimale behandeling en nazorg in te kunnen richten. Vanuit de deelstaatregering van Mecklenburg-Vorpommern wordt het onderzoek met 500.000 euro ondersteund ([Persmededeling MeckPom](#)).

- Afgelopen zomer hebben de UMC's van Kiel, Würzburg en Berlijn ruim 1000 coronapatiënten in het kader van de COVIDOM-studie vier uur lang onderzocht. Bij hen werd o.a. de reukzin nog voor 9 maanden na de acute coronainfectie getest. Studieleider Prof. Stefan Schreiber geeft aan dat er bij het zgn. post-covid syndroom geen sprake is van een simpele lange versie van Covid. **Zij denken dat het een op zichzelf staand ziekteproces is, dat wel in gang is gezet door Covid, maar zich vervolgens verder ontwikkelt en voor soms heftige symptomen zorgt.** Aanhoudende vermoeidheid, slechte concentratie en een aangetast reuk- en smaakvermogen komen het meest voor. Bij wie langetermijnklachten voorkomen, kunnen de onderzoekers op basis van dit onderzoek nog niet voorspellen ([NDR](#)).
- Uit studies over de COVID-19 pandemie is bekend dat een speciale vorm van witte immuuncellen, de natural killer cellen (NK-cellen), een belangrijke bijdrage leveren aan de vroege immuunrespons tegen SARS-CoV-2. Een internationaal team onder leiding van de Universiteit van Bonn heeft nu ontdekt **dat in ernstige gevallen van COVID-19 het vermogen van NK-cellen om pathologische proliferatie van bindweefsel in de longen te voorkomen, vaak is aangetast.** De onderzoekers onderzochten bloedmonsters van 205 proefpersonen met regelmatige tussenpozen, gedeeltelijk van de eerste tot de zesde week na de besmetting. Zo konden zij de moleculaire eigenschappen en functies van de cellen in de tijd classificeren. NK-cellen van COVID-19 patiënten met matige symptomen vertoonden in het begin ook een lichte remming van de functies, maar die normaliseerden zich weer. In het geval van ernstige ziekteverlopen waren in de NK-cellen moleculaire patronen herkenbaar, die in andere immuuncellen in de context van fibrosevorming reeds bekend zijn. Deze NK-cellen hebben daaruit volgend hun vermogen om weefselittekenvorming te voorkomen aanzienlijk verloren ([Informationsdienst Wissenschaft](#)).

#### *Digitaal*

- Een update voor de Luca app: **binnenkort kunnen Duitse gezondheidsinstanties gebruikers van de check-in-app Luca direct zelf via de app informeren over een verhoogd risico op coronabesmetting** nadat zij in een restaurant of evenement waren waar later een met corona besmette persoon bleek te zijn. De functie is de afgelopen twee weken intensief getest en verfijnd door meer dan 20 Duitse GGD'en. Na een verdere testfase zal de functie in het najaar voor alle GGD'en worden geactiveerd. Via de app kunnen de instanties veel mensen tegelijk bereiken zonder ze individueel te hoeven bellen ([Zeit](#)). In het [Handelsblatt](#) staat een interview met oprichter Patrick Henning. Inmiddels hebben 30 miljoen Duitsers zich bij Luca geregistreerd, het systeem is bij 350.000 bedrijven (restaurants, eventlocaties) in gebruik.

#### *Verspreiding en bescherming*

- **Vroegtijdige contactbeperkingen en schoolsluitingen waren nuttig en effectief bij het bestrijden de coronapandemie in het voorjaar van 2020**, aldus een internationaal team van wetenschappers van Universiteit van Keulen en Universiteit Linz. Om deze controversiële vraag te beantwoorden hebben de auteurs het causale effect van de politieke maatregelen geraamd aan de hand van de besmettingscijfers van het Robert Koch Instituut en geanonimiseerde bewegingsgegevens uit de meer dan 400 Duitse districten. In sommige districten deden de eerste COVID-19-besmettingen zich voor voordat de contactbeperkingen ingingen, terwijl die in andere districten veel later voorkwamen. Door districten met vroege

en late COVID-uitbraken te vergelijken, konden de onderzoekers schatten hoe het gedrag van de burgers en de incidentie van besmetting in Duitsland zich zouden hebben ontwikkeld zonder de sociale distanciëringmaatregelen. In de eerste stap stelden de onderzoekers aan de hand van gegevens van mobiele telefoons vast dat de beleidsmaatregelen de ruimtelijke verplaatsingen van de mensen met gemiddeld 30% verminderden. In de tweede fase vonden zij bewijzen voor een effectieve indamming van pandemieën: volgens hun berekeningen hebben de contactbeperkingen in Duitsland binnen de eerste drie weken meer dan 80% van de COVID-besmettingen en meer dan 60% van de overeenkomstige sterfgevallen die zonder de maatregelen zouden zijn opgetreden, voorkomen. Volgens schattingen van de onderzoekers zouden er zonder de maatregelen alleen al begin april 2020 in Duitsland ongeveer 500.000 extra infecties en ongeveer 5.400 extra sterfgevallen zijn geweest ([Aerzteblatt](#)).

#### Overig

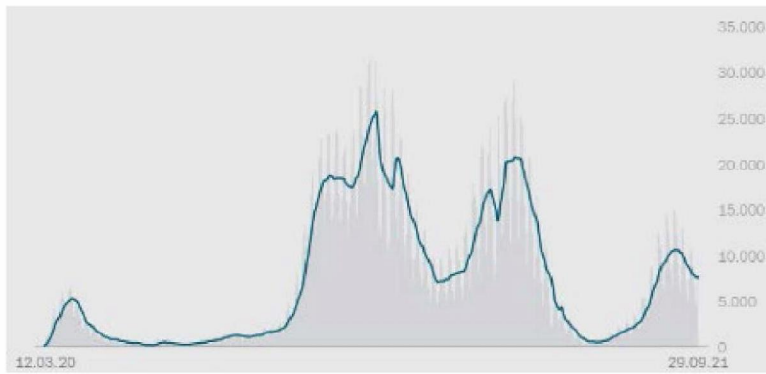
- De **coronacrisis heeft zich negatief uitgewerkt op het aantal start-ups in Duitsland**. Waren er in 2018 en 2019 nog 70.000 start-ups, waren dat er in 2020 slechts 47.000. Door de periode van grote onzekerheid kon het aantal nieuw opgerichte bedrijven het toch al hoge sluitingspercentage in de start-upsector dit keer niet compenseren. Bovendien kan de pandemie sommige oprichters ook hebben geremd in hun groeiplannen, waardoor zij buiten de definitie van start-ups vielen. Niet alle start-ups werden in dezelfde mate getroffen. In vergelijking met de algemene daling bleef het aantal met durfkapitaal verbonden start-ups redelijk stabiel op 8.600 (2019: 9.400) ([KfW rapport](#)).

#### Actuele cijfers

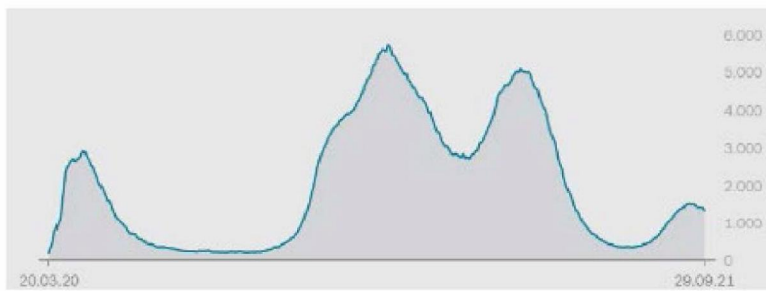
|  | <b>Totaal gemeld op<br/>29.09.2021</b> | <b>Daarvan nieuw gemeld<br/>op 29.09.2021</b> |
|--|--|---|
| <i>Positieve tests</i>   | 4.215.351                              | 11.780  |
| <i>7-dagen-incidentie</i>                                      | 61                                     |   |
| <i>Nieuw opgenomen patiënten<br/>per 7 dgn per 100.000 inw</i> | 1,6                                    |   |
| <i>Gevaccineerden 1<sup>e</sup> prik</i>                       | 56.467.517                             | 69.359  |
| <i>Gevaccineerden 2<sup>e</sup> prik</i>                       | 53.448.529                             | 99.683  |
| <i>Gevaccineerden boosterprik</i>                              | 674.905                                | 44.464  |
| <i>Patiënten op IC</i>   | 1.364                                  | -50   |
| <i>Sterfgevallen</i>   | 93.571                                 | 67  |



Aantal nieuwe gevallen in Duitsland (stand 29.09.)



Aantal Covid-19-patienten op IC's (stand 29.09.)



Aantal sterfgevallen (stand 29.09.)

