

#### Corona-Impfung - Sind wir Versuchskaninchen?

Bericht: Benjamin Arnold, Carina Huppertz, Albrecht Radon

Die Covid-Impfstoffentwicklung läuft im Rekordtempo. 15 Jahre galten für die Entwicklung und Testung eines neuen Impfstoffes lange als realistisch. Jetzt muss ein knappes Jahr reichen, bis losgeimpft werden soll. Werden wir also alle zu Versuchskaninchen?

### **Prof. Uwe Gerd Liebert, Virologe**

Die Sorge vor den Nebenwirkungen, die treibt uns alle um. Und trotzdem, ich habe mich bereit erklärt, an so einer Impfstudie teilzunehmen. Im Grunde genommen schätze ich das Risiko für mich selbst als außerordentlich gering ein.

## Dr. Christine Dahlke, Biologin, UKE Hamburg

Diese Schnelligkeit kann man ja auch mit begründen, daran, dass wir schon lange an Coronaviren forschen, also das Sars-Cov-1 wurde ja schon 2002 entdeckt und das Mers Coronavirus 2012 und diese Erfahrungen haben uns jetzt geholfen, um Impfstoffe für Sars-Cov-2 zu entwickeln.

Rund 225 Covid-Impfstoffprojekte sind in diesem Jahr auf den Weg gebracht worden. Eines der vielversprechendsten: Die mRNA Impfung der Firmen BioNtech und Pfizer. Bei dieser neuen Methode wird dem Virus eine genetische Information entnommen und dem Menschen gespritzt. Im Körper bilden sich Virusproteine und die aktivieren das Immunsystem.

Über die mRNA-Methode kursieren viele Befürchtungen und Gerüchte. Von Mutation und Unfruchtbarkeit ist die Rede - im Netz und auch bei Anti-Corona-Demos. Aber verändert der Impfstoff wirklich unser Erbgut?

#### **Prof. Uwe Gerd Liebert, Virologe**

Die Gefahr besteht aus verschiedenen Gründen nicht. Der wichtigste Grund ist, dass die mRNA nicht im Zellkern aktiv wird, sondern im sogenannten Zytoplasma, also außerhalb des Zellkerns. Und unsere eigene, die menschliche Erbinformation liegt im Zellkern. Das heißt, die mRNA kommt überhaupt nicht in den Zellkern rein. Das ist ausgeschlossen.

Der neue Impfstoff wäre die erste zugelassene mRNA-Impfung überhaupt. Im April wurde sie in Deutschland das erste Mal auf Nebenwirkungen an einem Menschen getestet. Ende Juli starteten Tests zur Wirksamkeit in den USA. Bis heute haben 150 Studien in sechs Ländern stattgefunden – mit knapp 44.000 Probanden. Anfang dieser Woche dann: der Antrag auf



Notfallzulassung in der EU. Doch was ist mit den Langzeitfolgen?

### Dr. Christine Dahlke, Biologin, UKE Hamburg

Das Problem ist, wir können jetzt keine Garantie geben, dass die Impfstoffe keine Langzeitwirkung haben, biologisch gesehen, weiß ich nicht, was für Langzeitwirkungen kommen können, also wir können keine Garantie geben, weil wir die Daten nicht haben, aber es ist biologisch gesehen sehr unwahrscheinlich, dass nach sechs Monaten noch irgendwelche Nebenwirkungen auftreten können.

Kommt mit der Impfung nun das Leben zurück, so wie es vor Corona war?

Klar ist: Um die Verbreitung des Virus zu stoppen, müssen zwei Drittel der Bevölkerung immun sein. Das entspricht 55 Millionen Menschen. Angenommen, es würden 100.000 Menschen pro Tag geimpft, würde das rund eineinhalb Jahre dauern.

# Dr. Christine Dahlke, Biologin, UKE Hamburg

Wir müssen noch einige Monate mit den AHA-Regeln leben und mit den Masken leben, aber ich denke, wir werden wirklich einen riesengroßen Schritt machen können ins normale Leben, wenn wir im Januar hoffentlich anfangen zu impfen.