

Corona-Impfstoff vor möglicher Zulassung

Wie sicher sind die RNA-Technologien?

24. November 2020 / Schon bald könnten Impfstoffe gegen das neue Coronavirus Sars-CoV-2 zugelassen werden, die auf mRNA beruhen. Das ist ein Novum: Bisher gibt es keine mRNA-basierten Impfstoffe, die für die Anwendung am Menschen zugelassen sind.

Natürlicherweise sorgen mRNA-Botenstoffe in den Zellen dafür, dass die Erbsubstanz DNA in Eiweißstoffe (Proteine) umgesetzt werden kann. Dieses Prinzip versucht man sich jetzt bei der Impfung zunutze zu machen: Dazu wird im Labor produzierte mRNA injiziert, die in ein virales Protein umgesetzt werden kann. Dies soll die Zellen dazu bringen, spezifische Proteine zu bilden, die dann dem Immunsystem als Vorlage dienen, um eine Immunität gegen das Virus aufzubauen.

Die Impfstoffstrategie der mRNA ahmt die Infektion durch Coronaviren nach, die ihre RNA in Zellen einschleusen und diese so dazu zu bringen, neue Viren zu produzieren. Im Falle des Impfstoffes werden aber nur kurze RNA-Sequenzen des viralen RNA-Erbguts verwendet, eine Vermehrung des vollständigen Virusgenoms in den Körperzellen ist so nicht möglich. Nach Einschätzung von Testbiotech sind genetische Veränderungen der geimpften Personen nicht zu erwarten.

Testbiotech kann die Sicherheit der neuen Impfstoffe nicht beurteilen, mit deren Einsatz erhebliche wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Erwartungen verbunden sind. Wir verfügen über keine eigenen VirologInnen und/oder ImpfstoffexpertInnen. Da es bisher keine Erfahrungen mit mRNA Impfstoffen gibt, müssen die Risiken besonders gründlich geprüft werden. Testbiotech geht davon aus, dass die europäischen Behörden sich dieser Herausforderung und ihrer Verantwortung bewusst sind.

Testbiotech verfolgt dagegen mit Sorge, dass Technologien, die in der Forschung zur Synthese von viralem Erbgut (RNA oder DNA) genutzt werden, auch zur Produktion von biologischen Kampfstoffen eingesetzt werden können. Der technische Fortschritt erleichtert so gleichzeitig auch die Entwicklung missbräuchlicher Anwendungen. Testbiotech fordert deswegen schon seit Jahren strikte internationale Auflagen und Kontrollen für Labore, die in der Lage sind, entsprechende RNA oder DNA zu synthetisieren.

Zudem sind RNA-Moleküle äußerst vielseitig und können zu verschiedenen Zwecken genutzt werden. Testbiotech verweist deswegen darauf, dass aus einer möglicherweise erfolgreichen Anwendung von mRNA in Impfstoffen keine Schlussfolgerungen für andere Anwendungen von RNA-Technologien abgeleitet werden können, wie etwa bei Honigbienen oder transgenen Pflanzen. Wie auch ein aktueller Bericht zeigt, den die Europäische Lebensmittelbehörde EFSA in Auftrag gegeben hatte, gibt es im Zusammenhang mit den Anwendungen von regulatorischer RNA (ncsRNA) viele offene Fragen bezüglich der Risiken für Mensch und Umwelt.

Kontakt:

Christoph Then, Tel. 0151 54638040, info@testbiotech.org [1]

Weitere Informationen: [Weltgesundheitsorganisation \(WHO\) zur Entwicklung von Impfstoffen gegen Sars-CoV-2](#) [2]

[Letzte Meldung von Testbiotech zum Thema Corona-Pandemie](#) [3]

[Testbiotech zu Gentechnik-Mais MON87411](#) [4]

[Testbiotech zu Gentechnik an Darmbakterien von Bienen](#) [5]

[Von der EFSA veröffentlichter Bericht über Effekte der RNAi](#) [6]

[Impressum](#) | [Datenschutzerklärung](#)

Quellen-URL: <https://www.testbiotech.org/aktuelles/corona-impfstoff-vor-moeglicher-zulassung>

Links

[1] <mailto:info@testbiotech.org>

[2] <http://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>

[3] <http://www.testbiotech.org/aktuelles/corona-pandemie-kein-leichtfertiger-umgang-mit-der-gentechnik>

[4] <http://www.testbiotech.org/node/2257>

[5] <http://www.testbiotech.org/aktuelles/bienen-mit-indirekter-gentechnik>

[6] <http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1424>