

Wie geht ihr dem Corona-Virus entgegen?

Beitrag von „Antimon“ vom 11. Dezember 2021 02:45

Zitat von Plattenspieler

Und warum will die EU ein funktionierendes Vakzin (Moderna) gegen ein bislang noch nicht funktionierendes austauschen? Kosten? Bzw. Entwicklung/Produktion innerhalb der EU?

CureVac hat einen etwas anderen Ansatz als BioNTech und Moderna gewählt obwohl die zugrundeliegende Technologie die gleiche ist, also mRNA. Man weiß diesbezüglich aber schon lange, dass mRNA-Therapeutika relativ fix von körpereigenen Ribonucleasen (also Enzymen) abgebaut werden und dann eben keine rechte Chance haben, überhaupt wirksam zu sein. Der Abbauprozess startet zum Teil schon auf bzw. in der Haut, wenn das Therapeutikum injiziert wird. BioNTech und Moderna haben deswegen ihre mRNA dahingehend verändert, dass etwas "unnatürliche" Nukleotide eingebaut werden, wenn ich es recht im Kopf habe, sind die irgendwo methyliert (das heißtt, es ist ein kleines "Ärmchen" am Molekül angehängt, das da normalerweise nicht ist). Das macht das Zeug natürlich nicht "giftig" oder so, sondern sorgt dafür, dass die körpereigenen Enzyme das etwas schlechter erkennen und es langsamer abgebaut wird. Nun weiß man aber unterdessen, dass bezüglich der Nebenwirkungen mindestens der Impfstoff von Moderna eigentlich zu hoch dosiert ist, d. h. es gibt relativ deftige Impfreaktionen ohne dass man wirklich weiß, wie klein die minimal wirksame Dosis eigentlich sein könnte. Das ist OK soweit, wir haben schlichtweg keine Zeit da ewig dran rumzuprimeln, es muss jetzt einfach mal geimpft werden. Für die Zukunft muss das aber sicherlich überarbeitet werden. Lange Rede, kurzer Sinn: CureVac hatte die Idee mit ganz natürlicher mRNA zu arbeiten, die also nicht verändert ist um den Abbauprozess zu verlangsamen. Dies um die Verträglichkeit zu verbessern, eigentlich eine gute Idee. Leider haben sie dabei aber signifikant an Wirksamkeit eingebüßt, es wird halt doch zu schnell im Körper abgebaut. Dies mal grundsätzlich zum Unterschied CureVac/Moderna.

Zweitens: Der europäische Produktionspartner von Moderna ist die Lonza und das ist im Vergleich zu Pfizer oder Bayer, an die sich CureVac drangehängt haben (es ist meines Wissens eben nicht Sanofi und war es auch nie, die hatten was eigenes in der Pipeline) ein eher mittelgrosses Unternehmen das obendrein auch gar nicht wirklich der Pharma zuzuordnen ist sondern eher der klassischen Syntheschemie. Die können die Produktionskapazitäten schlichtweg nicht gewährleisten. Für den europäischen Markt gibt es das Werk in Visp im Wallis für das letztes Jahr etwa um diese Zeit überhaupt erst mal hunderte von Mitarbeiter*innen rekrutiert werden mussten, weil man sich ganz gewaltig verschätzt hatte bezüglich des Aufwands. Die Stellenausschreibungen sahen am Ende so aus, dass die absolut jeden genommen haben, der auch nur irgendwie Knöpfe drücken kann. Ich hab zwischendurch mal Witze gemacht und gefunden, wir könnten ja unsere Schüler*innen da runter schicken, die

könnten sicher auch noch ihre Dienste beisteuern. Faktisch hat irgendwann Bern Subventionen dafür gesprochen um interessierte wissenschaftliche Mitarbeiter*innen der schweizer Universitäten quasi "freizukaufen" damit die nach Visp gehen um Impfstoff zu produzieren. Quellen hatte ich vor eben einem Jahr diesbezüglich schon mal verlinkt, habe gerade keine Lust mehr das alles wieder rauszusuchen, musst du mir jetzt so glauben.