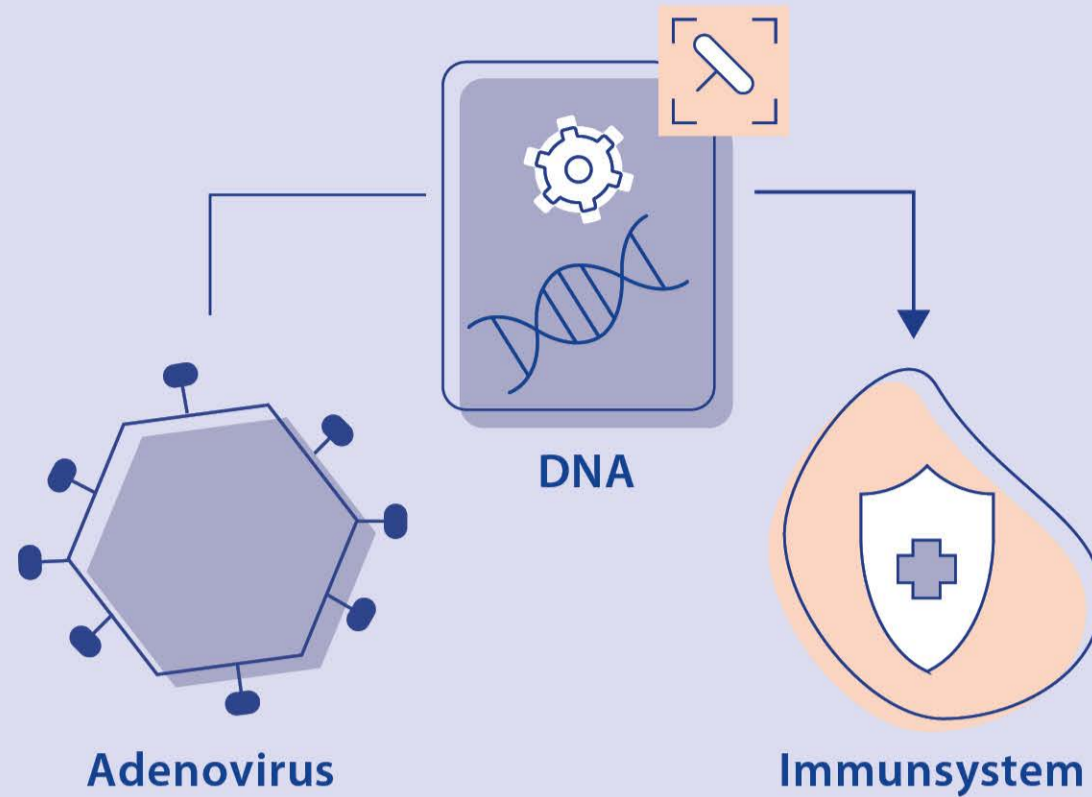


Virale Vektorimpfstoffe gegen COVID-19: Wie funktionieren sie?

Was ist ein viraler Vektor?

Virale Vektorimpfstoffe machen sich eine abgeschwächte Version des Virus zunutze, um unseren Körperzellen eine **Anweisung** in Form eines genetischen Codes sicher zukommen zu lassen.

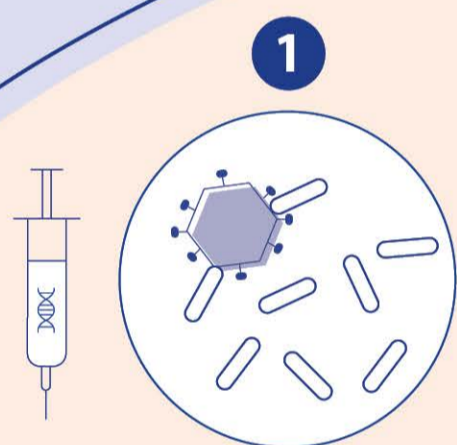


Mit dieser Anweisung kann unser Körper einen harmlosen Teil des Coronavirus bilden, das **Spike-Protein**.

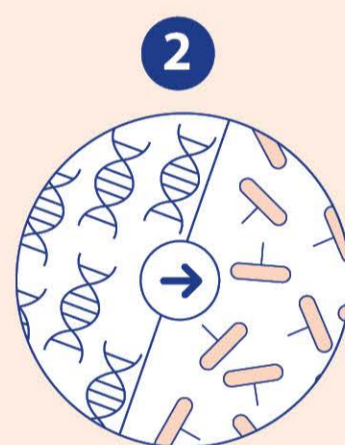
Durch diese Impfstoffart gewöhnt sich das Immunsystem an das Spike-Protein, sodass es das Coronavirus im Fall einer Infektion abtöten und so eine **Erkrankung verhindern** kann.

Die **DNA** wird von den viralen Vektoren der Impfstoffe **nicht beeinträchtigt**, und es kommt auch zu **keiner Interaktion**.

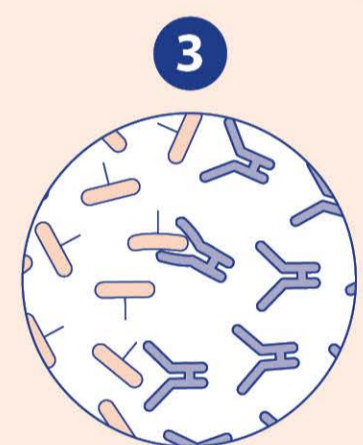
Was passiert im Körper, wenn ein viraler Vektorimpfstoff verabreicht wird?



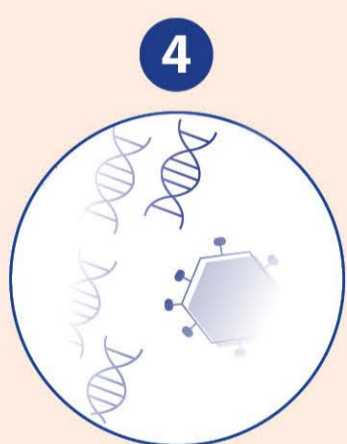
1 Nach der Injektion **dringt** das **Adenovirus**, das die Anweisung für die Bildung der Spike-Proteine enthält, **in die Zellen ein**.



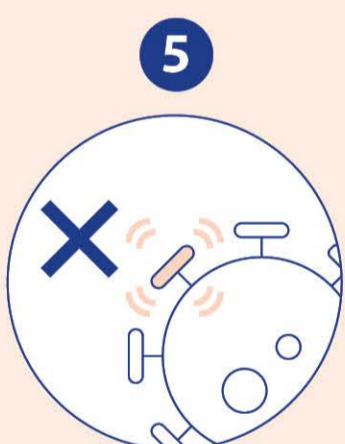
2 Der Körper **bildet** **Spike-Proteine**.



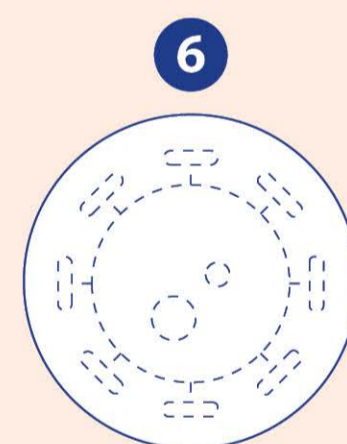
3 Das Immunsystem erkennt die fremden Proteine und bildet **Antikörper** und **Immunzellen**, um sie anzugreifen.



4 Der Körper **beseitigt** das **Adenovirus** und die **genetischen Informationen** rasch.

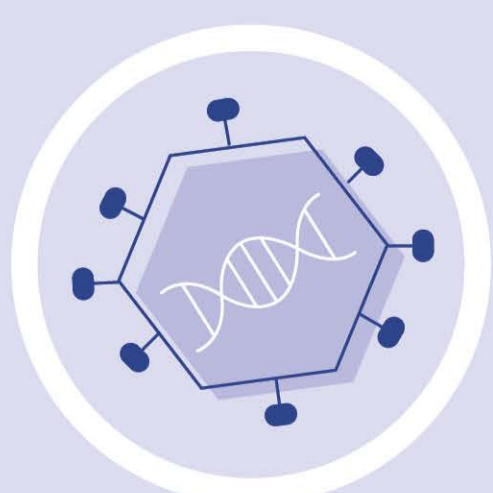


5 Kommt es später zu einer Infektion mit dem Coronavirus, **erkennt** das Immunsystem die Spike-Proteine und **zerstört** das Virus.



6 Es kommt zu **keiner Erkrankung**.

Ein wichtiger Vorteil



Proteinmantel

Der harte Proteinmantel des Adenovirus trägt dazu bei, die in der DNA enthaltene genetische Anweisung in seinem Inneren zu schützen.

Daher müssen die viralen Vektorimpfstoffe nicht bei sehr tiefen Temperaturen aufbewahrt werden, sondern sind **einige Monate bei Kühlschranktemperaturen (2-8°C)** haltbar.

