

Interview zur Covid-19-Impfung mit Dr. Mario Büttler, Kantonsarzt

Wie funktioniert die Covid-Impfung?

Mario Büttler: Die bisher in der Schweiz zugelassenen Impfungen von Pfizer und Moderna sind sogenannte mRNA-Impfstoffe. Diese enthalten Genabschnitte des Coronavirus in Form von sogenannter mRNA. Diese kann man sich als "Boten" vorstellen. Ausgehend von dieser mRNA werden nach der Impfung in entsprechenden Körperzellen Eiweisse hergestellt, die dann das Immunsystem zu einer gezielten Antikörperbildung gegen Coronaviren und einer Abwehr gegen mit dem Coronavirus infizierte Zellen anregen. Dadurch wird eine Immunreaktion erzeugt. Diese Eiweisse werden als Antigene bezeichnet. Die mRNA dieser Impfstoffe wird nach kurzer Zeit von den entsprechenden Zellen wieder abgebaut. mRNA wird nicht in DNA umgebaut und hat keinen Einfluss auf die menschliche DNA, weder in Körperzellen noch in Keimzellen.

Wie schützt mich die Impfung?

Durch die Impfung wird das Immunsystem mit dem Erreger einer Krankheit «bekannt gemacht», ohne dass die Krankheit ausgelöst wird – dieses Prinzip trifft auf alle Impfstoffe zu. Die Impfung ahmt eine natürliche Infektion nach, ohne die Krankheit auszulösen. Dadurch wird das körpereigene Abwehrsystem für den Ernstfall vorbereitet. Bei einem späteren Kontakt mit dem Erreger kann das Abwehrsystem diesen schnell erkennen und unschädlich machen. Dass gewisse Personen nach der Impfung lokale Reaktionen am Ort der Impfung in Form von Rötung oder Schmerzen oder Jucken zeigen, ist normal. Ebenso ist es normal, dass bei einzelnen Personen Gliederschmerzen oder Fieber auftreten kann. Das ist nicht krankhaft, sondern ein Zeichen der Auseinandersetzung des Immunsystems mit dem Impfstoff.

Wie hilft die Impfung dabei, die Pandemie zu einem Ende zu führen?

Um die Pandemie einzudämmen muss ein grosser Anteil der Bevölkerung eine Immunität gegen das Virus entwickelt haben. Dies kann geschehen durch eine (unerwünschte) Erkrankung an dem Virus oder durch die Impfung. Durch die Impfung kann eine grosse Bevölkerungsimmunität in vergleichsweise kurzer Zeit ausgebildet werden, ohne dass dazu viele Leute erkranken müssen. Wenn in einer Region der Anteil der Geimpften oder von der Krankheit genesenen Personen hoch ist, dann kann sich eine Krankheit dort nicht oder nur viel langsamer weiter ausbreiten. Ein solcher Schutz für eine ganze Region wird Herdenimmunität genannt. Ab wann diese besteht, ist für jeden Erreger unterschiedlich, und für Covid-19 noch nicht endgültig geklärt. Man geht derzeit davon aus, dass Herdenimmunität ab einer Durchimpfung/Durchseuchung von etwa 80% der Menschen entstehen wird.