

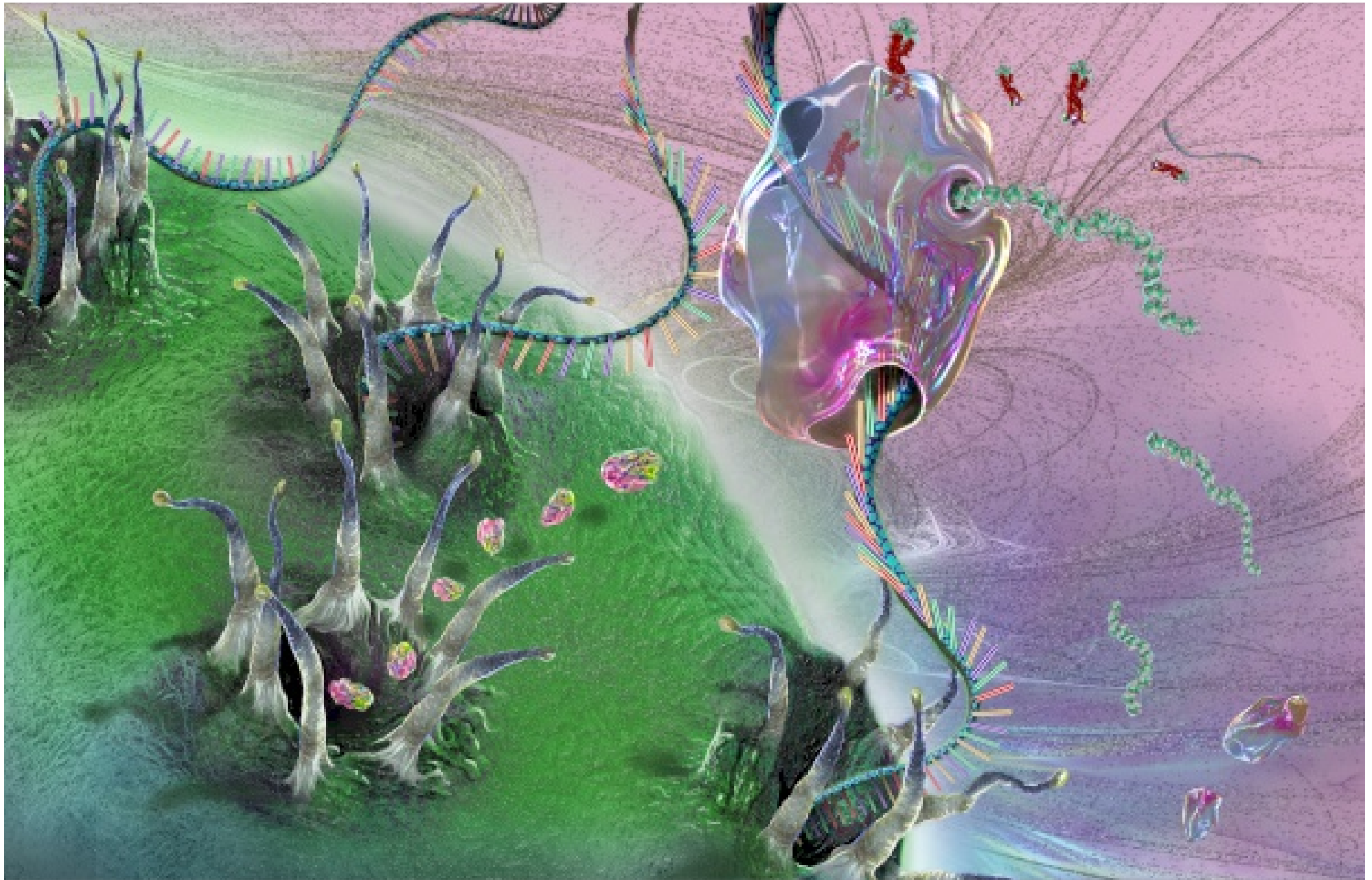
COVID-IMPfstOFF

Wirksamkeit ist ein weiter Begriff

Die ersten Covid-Impfstoffe sollen schon bald ausgeliefert werden. Doch ob sie wirklich etwas nützen, ist noch völlig offen. Es bleibt auch unklar, ob sie die Pandemie stoppen können. Ausserdem besteht ein erhöhtes Risiko von unerwünschten Nebenwirkungen.

Von Susan Boos

Unterstützen Sie uns beim Aufdecken



Unterstützen Sie uns beim Aufdecken

Grobe Funktionsweise der neuartigen Impfungen: Ein Ribosom (wolkenartig) stellt nach mRNA-Code (bunte Stränge) Proteine her (grüne Kringel), die das Coronavirus imitieren und so das Immunsystem trainieren.

ILLUSTRATION: KEITH CHAMBERS, KEYSTONE

Es ist ein Wettlauf um den Jackpot. Pfizer und Biontech verkündeten vergangene Woche, dass sie ihn gemeinsam geknackt haben. In der Pressemitteilung schreibt der US-Konzern Pfizer, ihr Impfstoff habe eine «Wirksamkeitsrate von über 90 Prozent». Anfang dieser Woche folgte die Pharmafirma Moderna. Ihr Impfstoff soll eine Wirksamkeit von 94 Prozent haben. Ein Ende der bleiernen Coronazeit scheint in Sicht.

Doch was steckt eigentlich im Jackpot? Für die Pharmafirmen ist es klar: Ein guter Sars-CoV-2-Impfstoff verspricht ein gutes Geschäft. Wenn diese Impfungen so gut sind wie etwa der Impfstoff gegen Kinderlähmung, wären sie auch für die Allgemeinheit ein Segen. Nur weiss das noch niemand. Denn sowohl Pfizer/Biontech wie auch Moderna setzen auf einen mRNA-Impfstoff (siehe [WOZ Nr. 15/2020¹](#)). Diese Technik wurde bislang nur bei individualisierten Krebsbehandlungen eingesetzt. Da zeigt sie gute Resultate.

Beim Covid-Impfstoff geht es jedoch darum, dass Milliarden von gesunden Menschen damit geimpft werden sollen. Der allergrösste Teil von ihnen bekommt die Krankheit nicht oder hätte nur einen milden Verlauf. Nur vergleichsweise wenige erkranken schwer oder sterben daran. Und das ist der Jackpot aus Optik der breiten Bevölkerung: Ein Impfstoff muss diese schweren und tödlichen Verläufe verhindern. Dann wären alle Schutzmassnahmen oder Lockdowns nicht mehr nötig.

Um es vorwegzunehmen: Weder Moderna noch Pfizer/Biontech können belegen, dass ihre Impfstoffe das leisten. Sie behaupten es auch nicht, weil sie das gar nicht untersucht haben.

Was meint denn «Wirksamkeit»? Das lässt sich am Moderna-Impfstoff veranschaulichen. Die Schweiz hat davon 4,5 Millionen Dosen bestellt; das Zulassungsverfahren ist auch schon im Gang. In der jüngsten Testphase, der sogenannten Phase-III-Studie, hat nun Moderna in den USA 15 000 Menschen den Impfstoff verabreicht, gleich viele Leute erhielten ein Placebo aus Kochsalz. Am 22. Oktober wurde den Leuten die erste Impfdosis injiziert, zwei Wochen später erhielten sie die zweite. Die Leute lebten ihren gewohnten Alltag. Nach sieben Tagen schaute man, wie viele Leute erkrankt waren. In der Placebogruppe waren es 90 Personen, in der Gruppe, die die Impfung erhalten hatten, waren es 5. Bei 5 Menschen wirkte die Impfung also nicht, bei 85 schon – 5 sind 5,8 Prozent von 85. Also ist die Impfung laut Moderna zu 94,2 Prozent wirksam.

Moderna sagt nicht, wie alt die Erkrankten waren, wie viele der Risikogruppe involviert sind oder wie schwer die Krankheitsverläufe waren. Man weiss nur: Es gibt irgendeinen Schutz, sonst ist alles noch sehr diffus.

Rettet der Impfstoff Leben?

Impfungen haben so ihre Tücken. Bei älteren Menschen oder chronisch Kranken wirken Impfungen oft schlecht. Das sieht man zum Beispiel bei der Grippeimpfung. Eine Untersuchung des Robert-Koch-Instituts kommt zum Schluss, dass in der Grippezeit 2018/19 nur 4 Prozent der Geimpften, die über sechzig Jahre alt waren, auch wirklich vor der Grippe geschützt waren.

Das spricht nicht grundsätzlich gegen die Impfung, zeigt aber, wie komplex es ist, für die unterschiedlichen Personengruppen den richtigen Impfstoff zu finden. Impfstoffe können nämlich auch zu gut sein und gerade bei Jungen dazu führen, dass das Immunsystem zu stark reagiert und eine unerwünschte Nebenwirkung auslöst wird.

Unterstützen Sie uns beim Aufdecken

Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) setzt deshalb gezielt darauf, verschiedene Covid-Impfstoffe einzukaufen. In der Hoffnung, dass dann der eine besser geeignet ist für Junge, der andere vielleicht bei den Risikogruppen besser wirkt.

Zurück zu Moderna und Pfizer: Sie haben nun also bewiesen, dass ihre Impfstoffe wirken. Nur: Was bedeutet jetzt diese «Wirksamkeit» konkret? Werden schwere oder tödliche Verläufe verhindert? Oder wird einfach verhindert, dass junge Leute, die ohnehin nur einen harmlosen Verlauf hätten, nicht krank werden?

Das «British Medical Journal» (BMJ) ist der Frage «Werden Covid-19-Impfstoffe Leben retten?» nachgegangen. Es hat die Tests aller Impfstoffe, die bereits in den letzten Versuchsphasen sind, angeschaut. Das Ergebnis ist ernüchternd: «Die laufenden Tests sind nicht so ausgestaltet, dass sie uns darauf eine Antwort liefern könnten.» Moderna und Pfizer sind – so wie ihre Tests angelegt sind – nicht einmal in der Lage nachzuweisen, ob ihre Impfstoffe in der Lage wären, die Übertragung des Virus zu stoppen, schreibt das BMJ. Es wäre also möglich, dass zum Beispiel junge Geimpfte das Virus in sich tragen und weiterverbreiten, ohne Symptome zu haben. Wenn dem so ist, ist man keinen Schritt weiter – denn schon heute haben viele solche asymptomatischen Krankheitsverläufe.

Wer haftet bei Schäden?

Optimistisch könnte man nun aber vom Szenario ausgehen, dass die beiden Impfstoffe bei Jüngeren wirklich eine Erkrankung sowie eine Weiterverbreitung des Virus verhindern. Wenn dem so wäre, könnte es sinnvoll sein, dass zum Beispiel das Pflegepersonal konsequent geimpft würde, um die Risikogruppen zu schützen.

Da taucht allerdings die nächste schwierige Frage auf: Wie sicher sind diese neuartigen Impfstoffe? Um dies seriös zu klären, braucht es normalerweise viele Jahre, weil es manchmal sehr lange dauert, bis unerwünschte Nebenwirkungen auftreten. In der Coronakrise werden diese Untersuchungen aber auf einige wenige Monate reduziert. Ein beschleunigt zugelassener Impfstoff birgt deshalb zwangsläufig ein erhöhtes Risiko, unerwünschte Nebenwirkungen auszulösen. Wenn nun Millionen Menschen – eventuell sogar obligatorisch – geimpft werden, treten diese Nebenwirkungen mit grosser Wahrscheinlichkeit auch häufiger auf.

Wer übernimmt dann die Haftung? Bei einem normal zugelassenen Impfstoff liegt die Beweislast – dass ein Leiden die Folge einer Impfung ist – bei der betroffenen Person. Wie ist das bei einem beschleunigt zugelassenen Stoff? Masha Maria Foursova, Mediensprecherin des BAG, gibt zu bedenken, dass die Herstellerfirma mit der Zulassung nicht aus der Haftung entlassen sei. Es gelte immer noch die Produkthaftungspflicht. Zudem sehe das Epidemiegesetz unter gewissen Bedingungen eine finanzielle Entschädigung des Bundes vor. Aber: «Eine solche Entschädigung für Impfschäden durch den Bund kommt nur bei Impfungen in Betracht, wenn diese behördlich empfohlen oder angeordnet waren. Ausserdem wird sie durch den Bund nur gewährt, wenn der Schaden nicht anderweitig gedeckt wird.» Wenn also weder der Hersteller noch eine Versicherung zahlt, springt der Bund möglicherweise ein. «Dieser Anspruch auf Entschädigung durch den Bund wird grundsätzlich in jedem Einzelfall geprüft», fügt Foursova noch an. Das wird für die Betroffenen nicht einfach werden, wie man bei den Impfschäden, die durch den Schweinegrippeimpfstoff Pandemrix entstanden sind, gesehen hat (siehe [WOZ Nr. 22/2020²](#)).

In der Schweiz existiert das Meldesystem Vaccinovigilance, das von der Zulassungsbehörde Swissmedic betrieben wird. ÄrztInnen sind verpflichtet, alle beobachteten unerwünschten Impfwirkungen einzutragen. Lukas Jaggi, Pressesprecher von Swissmedic, sagt, das Meldesystem funktioniere gut, werde aber im Hinblick auf die Covid-19-Impfung noch optimiert. Das elektronische System soll so weit verbessert werden, dass auch die breite Bevölkerung allfällige Impfbeschwerden einfach melden kann. Zudem würden die Covid-Meldungen später separat begutachtet und laufend ausgewertet.

Vaccinovigilance mag ein taugliches Instrument sein, doch wäre auch ein proaktiveres Warnsystem denkbar: Die Geimpften würden während mehrerer Monate

Unterstützen Sie uns beim Aufdecken

solches aktives Monitoring vor. «Dies würde», so Jaggi, «im Verhältnis mit einem möglichen zusätzlichen Erkenntnisgewinn einen nicht praktikablen Aufwand bedeuten.» Bei einem Impfblogatorium müsste dieser Zusatzaufwand aber in Erwägung gezogen werden.

Über 12 Millionen Dosen

Die Schweiz will für 400 Millionen Franken Impfstoff kaufen, mit dem Ziel, 60 Prozent der Bevölkerung impfen zu können. Bei der US-Firma Moderna hat der Bund 4,5 Millionen Dosen bestellt, bei Astra Zeneca 5,3 Millionen und bei Pfizer/Biontech 3 Millionen. Theoretisch könnten damit über 6 Millionen Menschen geimpft werden, weil jede Person zwei Dosen benötigt. Moderna verlangt voraussichtlich pro Dosis rund 35 US-Dollar, Pfizer/Biontech 20 Dollar, während Astra Zeneca mit 3 bis 4 Dollar rechnet.

Links

1. <https://www.woz.ch/2015/impfstoff-gegen-covid-19/verklebte-partikel-riskante-abkuerzungen>
2. <https://www.woz.ch/2022/impfstoff/die-lehren-aus-pandemrix>

Unterstützen Sie uns beim Aufdecken