



«Ich bin optimistisch, dass wir die Pandemie schlussendlich auch eindämmen können»:
Infektionsbiologin und Epidemiologin Monika Büchel-Marxer. (Archivfoto: Michael Zanghellini)

einfach gut beobachten, um gegebenenfalls rasch reagieren zu können.

Es heisst, die neuen Coronavarianten seien deutlich ansteckender, als die bisherigen.

Ja, bei der englischen Variante ist zum Beispiel von einer 56 Prozent höheren Übertragungsfähigkeit die Rede. Aber diese Aussage ist meiner Meinung nach zurzeit mit Vorsicht zu geniessen. Dieser Wert wurde mit Hilfe eines mathematischen, epidemiologischen Modells errechnet. Man hat sich also angeschaut, wie viele Personen sich in einem gewissen Zeitraum mit dieser Coronavariante angesteckt haben. Daraus wurde dann berechnet, wie sich die Verbreitung gestaltet. Und das wurde mit der Verbreitung des «normalen» Coronavirus verglichen. Solche Modellrechnungen sind sehr wichtig für uns Epidemiologen, aber sie erahnen nur, wie die Realität sein könnte. Es handelt sich nicht um einen direkten Feldversuch.

Aber wird der Nachweis noch erbracht werden? Wird die Modellrechnung verifiziert?

Ja, definitiv. Man beobachtet nun, wie sich die Variante tatsächlich weiterverbreitet. Diese realen Zahlen können dann fortlaufend in das Modell eingespeist werden. Je länger je mehr ergeben sich dann verlässlichere Werte. Ich denke, in den nächsten Tagen und Wochen wird man hier bereits deutlich mehr sagen können.

Bereits mehrere Publikationen gibt es zum Thema Immunität nach überstandener Infektion. Doch die Resultate variieren zum Teil stark. Was ist bislang wirklich gesichert?

Ich persönlich gehe auch aufgrund bisheriger Daten davon aus, dass man definitiv eine gewisse Immunität hat. Zum Zeitraum ist es schwer, eine Aussage zu treffen. Vermutet wird, dass zwei bis drei Monate sicher sind, es gibt sogar neue Studien, die zeigen bis zu acht Monate Immunität nach einer Infektion. Ob und wie viele Antikörper nach einer Infektion gebildet werden, ist von Person zu Person sehr unterschiedlich. Dazu muss man wissen, dass es zur Bekämpfung des Virus auch unterschiedliche Arten von Immunantworten gibt: die zelluläre und humorale. Letztere ist die Antikörperbildung, die auch länger anhält und momentan im Fokus des Interesses steht. Aber es braucht einfach noch mehr Zeit, für gesicherte Erkenntnisse.

Einig ist man sich, dass die Impfung ein wichtiger Baustein zum Ausstieg aus der pandemischen Verbreitung des Coronavirus sein wird. Bisher ist für Liechtenstein und die Schweiz nur das Vakzin von Pfizer/Biontech zugelassen. Weitere sind in der Pipeline. Für welches Produkt hegen Sie die grösste Hoffnung?
Ich denke, der Impfstoff von Pfizer/Biontech ist sehr vielversprechend. Ich habe grosse Hoffnung in die mRNA-Methode. Bei dieser Methode wird nicht ein Krankheitserreger, sondern eine Information geimpft. Ein Code, ein Bauplan für ein Protein des Virus. Eben dieses Spikeprotein. Anhand dieses Bauplans bildet der Körper dann selbst dieses Protein und regt damit das Immunsystem an, um dagegen Antikörper zu produzieren. Der wesentliche Unterschied zu anderen Impfstoffen ist also, dass nicht ein abgeschwächtes Virus ver-

abreicht wird, sondern nur ein winziger Bestandteil, der einen natürlichen Prozess im Körper auslöst.

Man kann also sagen, eine mRNA-Impfung ist weniger invasiv als etwa jene gegen Masern?

Weniger invasiv nicht, aber anders. Die Masern-Impfung besteht aus wenigen abgeschwächten Keimen, die keine Krankheit, aber dennoch das Immunsystem auslösen. Die mRNA-Impfung ist vielleicht eine etwas «sanftere Methode». Sie hat eine hohe Wirksamkeit und auch die Herstellung scheint viel effizienter und schneller zu sein als bei anderen Impfstoffen. Man muss nicht Viren im Labor abschwächen oder abtöten, sondern genetisch den Bauplan für ein Protein vervielfältigen. Das ist ein Vorgehen, das übrigens nicht nur bei Viralen Infektionskrankheiten zum Erfolg führt. Es wird auch untersucht, wie mRNA zur Behandlung von Krebskrankheiten eingesetzt werden könnte. Ich habe wirklich grosse Hoffnung in diese Methode.

Welches Ergebnis muss die Coronaimpfung bringen, damit sie uns tatsächlich von den Coronamassnahmen erlöst?

Das ist eine sehr schwierige Frage. Ich bin überzeugt, um die Pandemie zu stoppen, braucht es alle Mittel, die wir haben. Einerseits die Impfung, die unser Immunsystem wappnet. Andererseits Masken und Abstand, um die Verbreitung zu verhindern. Inwiefern nämlich die Impfungen auch die Verbreitung verhindern, müssen wir noch erforschen und dann fortwährend die Massnahmen anpassen, um sie schlussendlich ganz weglassen zu können.

Sicher ist, dass die Impfungen einen schweren Krankheitsverlauf verhindern. Das Risiko eines solchen besteht vor allem für ungeimpfte Personen über 65 und jene mit Vorerkrankungen. Sobald in dieser Bevölkerungsgruppe breit geimpft wurde, fehlt doch das Argument für jegliche weitere Massnahmen.

Ich denke, man muss etwas vorsichtiger sein: Jeder kann ein Risikopatient sein. Jeder kann versteckte Vorerkrankungen in sich tragen, von denen er nichts weiss. Auch im Sommer, als das Virus vor allem bei den jüngeren Menschen zirkulierte, gab es schwere Verläufe.

Aber die Überlastung des Gesundheitswesens ergibt sich durch Erkrankungen bei den Über-65-Jährigen. Wenn dort flächig geimpft wurde und allen Altersgruppen die Möglichkeit einer Impfung angeboten werden kann, wird die Zahl der schweren Verläufe überschaubar. Und es trifft nur Ungeimpfte. Aus dem Risiko für die Allgemeinheit wird damit ein individuelles Risiko.

Ich sehe dieses Argument durchaus, aber dennoch wäre ich eher vorsichtig mit dieser Einschätzung. Solange sich das Virus pandemisch verbreitet, ist die Situation einfach fragil. Das Blatt kann sich schnell wenden und viele Personen könnten gleichzeitig erkranken. Und wie gesagt, jeder - egal in welchem Alter - kann ein Risikopatient sein.

Einige hoffen, dass Flächentests an der symptomlosen Bevölkerung ein weiteres Mittel im Kampf gegen die Pandemie sein könnten. Wie sehen Sie das?

Ich persönlich würde solche Testaktionen befürworten. Ich bin Wissen-

schafflerin, also immer neugierig. Aber Flächentests sind einfach eine Momentaufnahme. Deren Erfolg ist in erster Linie davon abhängig, dass sehr viele Menschen mitmachen. Zudem müssen die eingesetzten Tests sehr verlässlich sein. Wenn viele falsch-negative und falsch-positive Ergebnisse generiert werden, ist das kontraproduktiv. Es ist zunächst also wichtig, weiter an der Entwicklung von Schnelltests zu arbeiten.

Frau Büchel-Marxer, die Prognose und die Pandemie passen nur selten zusammen. Dennoch: Wie schätzen Sie den weiteren Verlauf aus heutiger Sicht ein?

Ich glaube, mit der Kombination aus Impfung, Schutzmassnahmen und Medikamenten werden wir die Ausbreitung des Virus bald sehr deutlich verlangsamen. Und ich bin optimistisch, dass wir die Pandemie schlussendlich auch eindämmen können. Wichtig ist dabei sicher auch die genomische Überwachung von Mutationen. Und bei der Impfung kommt es vor allem darauf an, wie viele sich impfen lassen. Wichtig ist die Solidarität der Menschen untereinander und die internationale Zusammenarbeit. Wir können die Pandemie nur gemeinsam stoppen.

Zur Person

Die Liechtensteinerin Dr. Monika Büchel-Marxer wurde 1987 geboren und studierte Biologie an der Universität Zürich mit anschliessendem Masterstudium in «Infektionsbiologie und Epidemiologie» am Schweizerischen Tropen- und Public Health Institut in Basel. Das Doktoratsstudium (PhD) absolvierte sie an der ETH Zürich. Sie arbeitete an verschiedenen Forschungsprojekten zu Infektions- und Tropenkrankheiten unter anderem in Kolumbien, Ägypten und Kenia.