



## Corona: Es geht voran

Es geht voran mit der „Großen Impfung“: Das erste Prozent der Bevölkerung - immerhin 800.000 Menschen - haben wir im Laufe der vorigen Woche bereits geimpft, bei ausgezeichneter Verträglichkeit. Bis zur Herdenimmunität, also dem Anteil an Menschen in einer Bevölkerung, der erreicht werden muss, damit sich das Virus nicht mehr weiter verbreiten kann, fehlen noch etwa 69 weitere Prozente - oder 55 Millionen geimpfte Menschen.

Da bleibt noch viel zu tun.

Allerdings kommen zu den durch die Impfung immunisierten Menschen noch jene, die COVID bereits durchgemacht haben. Zwei Millionen nachgewiesene Erkrankungen hat es seit März in Deutschland gegeben, hinzukommen die COVID-Erkrankten, die unerkannt geblieben sind. Seriöse Schätzungen gehen von einer Dunkelziffer mit dem Faktor vier bis sechs aus, das wären weitere acht bis zwölf Millionen Menschen in Deutschland. In Summe sind also wahrscheinlich 10-14 Millionen Menschen immunisiert. Das hört sich schon mal besser an. Dennoch wird anhand dieser Zahlen deutlich, vor welcher Aufgabe wir allein in Deutschland stehen, ganz zu schweigen von der weltweiten Herausforderung.

Die Terminvergabe für die Impfungen läuft noch nicht rund, die Anzahl der Impfdosen deckt den Bedarf bei weitem nicht, es gibt hässliche Diskussionen um die Höhe der Honorare für die Impfteams, und Bundesgesundheitsminister Jens Spahn muss sich schwere Vorwürfe gefallen lassen, weil er angeblich nicht rechtzeitig und nicht genug Impfdosen bestellt hat.

Tatsächlich aber steigt die Zahl der Geimpften Tag für Tag weiter an. Die Impfbereitschaft scheint viel größer zu sein als in den Medien kolportiert. Die mobilen Impfteams leisten ganze Arbeit. Die Produktionskapazitäten werden kontinuierlich weiter ausgebaut.

Weitere Impfstoffe – neben den mRNA-Impfstoffen von Biontech/Pfizer und Moderna -werden in den nächsten Wochen und Monaten zugelassen werden. Darunter sind weitere mRNA-Impfstoffe - wie beispielsweise dem der Tübinger Firma Curavec – und auch andere Impfstoff-Typen. Kurz vor der Zulassung steht beispielsweise der Impfstoff von Astra-Zeneca, den der Pharmariese gemeinsam mit der Universität Oxford entwickelt hat. Er basiert auf einem Virus-Vektor Modell: dabei wird die Erbinformation über ein so genanntes Adenovirus – in diesem Fall ein Es geht voran Virus, das ursprünglich in Schimpansen auftritt, - in die menschliche Zelle eingeschleust. Dort wird dann die Erbinformation für das S-Protein, mit dem das SARS-CoV-2 an die menschlichen Zellen andockt, abgeliefert und die „infizierten“ Zellen produzieren anschließend genau dieses Protein, bringen es an ihre Oberfläche, wo es letztlich vom Immunsystem erkannt wird. Dann beginnt die Produktion von Antikörpern, und weitere Bestandteile des Immunsystems werden gegen das S-Protein „scharf“ gemacht. Die Immunisierung gegen SARS-CoV-2 ist auf dem Weg. Die Effektivität, also die Schutzrate gegen eine Infektion mit SARS-CoV-2 nach erfolgter Impfung liegt bei etwa 80 Prozent. Das ist nicht schlecht, aber auch nicht so gut wie bei Comirnaty®, dem Impfstoff von Biontech, oder bei dem von Moderna. Hier werden Werte von 95 Prozent erreicht.

Der große Vorteil des Astra-Zeneca-Impfstoffs liegt in seiner Robustheit. Anders als die hochempfindlichen mRNA-Impfstoffe, die zum Teil bei minus 70°C gelagert und nach dem Auftauen sehr schnell verwendet werden müssen, ist der Adenovirus-Impfstoff im Kühlschrank



aufzubewahren und kann auch dort eingesetzt werden, wo die Standards nicht so hochentwickelt sind wie in Europa.

Allerdings gibt es für Comirnaty gute Nachrichten, was die Stabilität angeht: ab sofort darf der aufgelöste Impfstoff auch transportiert werden, was bisher nicht erlaubt war, da angenommen wurde, dass die Wirksamkeit dann verloren gehe. Neue Untersuchungen zeigen, dass das nicht der Fall ist. Damit wird die Impfung von Menschen, die zu Hause gepflegt werden sehr viel einfacher.

Mehr als 180 Impfstoff-Kandidaten werden derzeit erprobt. Viele davon werden wohl im Laufe dieses Jahres auf den Markt kommen. Wir gehen davon aus, dass im dritten Quartal dieses Jahres zumindest in Europa ausreichend Impfstoff zur Verfügung stehen wird, um alle, die es wollen, zeitnah zu impfen.

Alle die es wollen? Ja, es gibt die Skeptiker und die Abwartenden. Wir wollen niemanden zur Impfung überreden oder gar zwingen. Es ist okay – wenn auch vielleicht ein wenig egoistisch - erst mal abzuwarten, wie gut „die anderen“ die Impfung vertragen. Aber am Ende wird auch für die Impf-Skeptiker nur die Impfung wieder in die Normalität führen. Es sei denn, sie erkranken selbst an COVID, mit allen bekannten (und auch den unbekannt) Risiken, was aus meiner ärztlichen Sicht die deutlich schlechtere Option ist.

Etwas anders sehe ich die Situation in den Krankenhäusern und den Altenheimen. Wer dort arbeitet – insbesondere im direkten Kontakt mit Patienten oder den Bewohnern - sollte sich impfen lassen. Ein Schutz gegen Masern ist in diesen Einrichtungen mittlerweile auch Pflicht.

Allerdings ist es uns offenbar gelungen, durch unser Handeln Vertrauen herzustellen. Dazu - das ist ganz wichtig - gehören ein verlässliches, in sich konsistentes Handeln der Verantwortlichen, aber auch die kontinuierliche, verlässliche Information und Aufklärung über die Pandemie und die Strategien, diese einzudämmen.

Und das ist auch dringend geboten. Denn mit mehr als 1200 an einem Tag hat die Zahl der Menschen, die an oder mit COVID-19 gestorben sind, Mitte der vorigen Woche einen neuen Höchstwert erreicht, und die Zahl der Neuinfektionen will offenbar nicht sinken. Vor allem schwankt sie stark. Hinzukommt, dass sich neue Varianten des Virus schneller zu verbreiten scheinen. Die B1.1.7 Variante aus England aber auch die B1.153 Variante aus Südafrika bereiten uns weiter Sorge, denn beide Varianten scheinen mehr Menschen anzustecken, als die bisherigen Formen des Virus. Der Grund dafür könnte in Veränderungen in der Bindungsstelle des Virus an die menschliche Zelle liegen.

Das bedeutet nach derzeitigem Erkenntnisstand, dass mehr Menschen schneller infiziert werden könnten. Zwar scheinen diese Varianten die infizierten Personen nicht schwerer erkranken zu lassen als die anderen Formen des Virus, aber der Anteil der immunisierten Personen in der Bevölkerung, der für die Herdenimmunität benötigt wird, steigt durch die größere Übertragbarkeit des Virus deutlich an, auf möglicherweise mehr als 85 Prozent. Das ist keine gute Nachricht, obgleich sie zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht endgültig bestätigt ist.

Die Politik will eingreifen und die Restriktionen verschärfen, denn der jetzige Shutdown sei kein richtiger Shutdown, sagt der Präsident des Roland-Koch-Instituts, Lothar Wieler. Nach Gesprächen auf europäischer Ebene möchte Bundeskanzlerin Merkel das Gespräch mit den Ministerpräsidenten, das für den 25. Januar geplant war, vorziehen. Indes zeigt etwa die Hälfte der Deutschen Verständnis für weitere Einschränkungen im öffentlichen Leben. Keine Frage: Eine schwere Zeit steht uns noch bevor.

Die gegenwärtig noch unklare Datenlage sollte uns nicht überraschen, denn die Weihnachtspause wirkt nach. Während der zwei Wochen um den Jahreswechsel haben sich weniger Menschen testen lassen, und die Ergebnisse wurden nicht stetig ans



Robert-Koch-Institut weitergemeldet. Erst mit diesem Wochenende wird sich der Datenfluss wieder eingeschwungen haben.

Aber was messen wir überhaupt? Sind die Daten der gemeldeten Infektionen im Verlauf der Monate vergleichbar miteinander? Nein, das sind sie nicht. Zu Beginn der Pandemie fehlten Testkapazitäten. Im Sommer hatten wir wenig Menschen mit Symptomen, denn im Frühjahr hatten wir uns erfolgreich gesund-distanziert. Zugleich ließen sich um so mehr nicht erkrankte Menschen frei-testen, weil sie in den Urlaub fahren wollten – und damit munter dazu beitrugen, dass das Virus weit und tief in die Gesellschaft diffundierte. Die Zahlen wurden derweil immer erfreulicher: Weniger Neuinfektionen bei einem geringen Anteil positiver Ergebnisse an der Gesamtzahl der Tests.

Als im Spätsommer und Herbst die Zahl der Neuinfektionen wieder deutlich und dann dramatisch zu steigen begann, änderten wir die Teststrategie abermals. Wir konzentrierten die stets knappen Testkapazitäten immer mehr auf begründete Verdachtsfälle und erhielten eine steigende Zahl an positiven Resultaten, die also eine Erkrankung bestätigten.

Um vergleichbare Zahlen über das Infektionsgeschehen zu erhalten, wäre es besser, regelmäßig eine zufällig ausgewählte, repräsentative Stichprobe zu testen. Dann wüssten wir auch die Dunkelziffer besser einzuschätzen. Aber das tun wir einstweilen nicht. Denn wir haben in der Tat auch ganz andere Herausforderungen zu bewältigen.

Die große und bisher steigende Zahl an Todesfällen ist zum einen ein untrügliches Indiz dafür, dass die Pandemie nicht nachlässt. Zum anderen markiert die Zahl der Verstorbenen so etwas wie die Spitze des Eisbergs. Unter der Wasseroberfläche bleibt das ganze Ausmaß der Krise für die meisten Menschen unsichtbar. Derzeit sind etwa 315.800 Menschen an COVID-19 erkrankt. 5.100 von ihnen behandeln wir auf den Intensivstationen in Deutschland. Und nach wie vor sterben im Durchschnitt bald 50 Prozent der Intensivpatienten.

Es gibt keinen Sicherheitspuffer mehr im Gesundheitssystem, und wir hoffen, dass wir mit der Impfung des Personals auf COVID-Stationen rasch und erfolgreich vorankommen. Denn trotz aller Sicherheitsausrüstung und bester Qualifikation der spezialisierten Ärzte und Pflegekräfte erkranken nicht wenige jener Menschen, die aufopferungsvoll den Kranken beistehen. An dieser Stelle würden wir uns wünschen, dass wir in den Krankenhäusern und Arztpraxen schneller impfen könnten.

Wenn in diesen Tagen schließlich die Frage gestellt wird, wann der Shutdown endlich vorüber sei, - wie die Kinder auf der Reise ans Mittelmeer schon beim Losfahren vom Rücksitz aus fragen: Sind wir schon da? - ist es schwer die Contenance zu wahren. Schließlich stellen die Frage nach dem Ende der Restriktionen erwachsene Menschen, keine Kinder.

Wenn es soweit ist, kann die Antwort nur lauten. Niemand kann derzeit ein Datum nennen, wann es mit den Restriktionen ein Ende hat. Bis hoffentlich 60 bis 80 Prozent der Bevölkerung erfolgreich mit einer wirksamen Impfung immunisiert sein werden und keine neuen, gefährlichen Mutanten des Virus auftauchen, werden wir mit mehr oder minder ausgeprägten Restriktionen leben müssen. Das kann bis zum Herbst, bis zum Jahresende oder noch länger dauern. Wir wissen es derzeit nicht.



Aber wir haben zur Selbstbeschränkung allen Grund, und immer neue Gründe kommen hinzu. Denn das Virus bildet immer neue Mutanten, die zum Teil ansteckender, aber auch gefährlicher sein können. Und indem Menschen reisen, verbreiten sie diese Mutanten in der ganzen Welt. Es gibt Reisen, die zwingend notwendig sind. Aber es wird ganz schön schwer und angesichts der Seuchenlage immer schwerer, unabwiesbare Gründe für eine Reise zu finden. Rechtfertigt die Teilnahme an einem Skilehrer-Kurs in Österreich das Risiko, eine noch ansteckendere Variante des Virus aus England mit auf den Kontinent zu bringen? Unabsichtlich versteht sich. Aber jede Reise ist mit einem solchen Risiko verbunden, das – selbstverständlich unabsichtlich – schlagend wird.

Selbstverständlich gibt es berufliche Aufgaben, die kann keiner im Homeoffice erledigen. Aber welche sind das tatsächlich? Abgesehen von der Tätigkeit in der Daseinsvorsorge, in einem Pflegeheim, in einem Krankenhaus und im Bestattungswesen fallen mir wenige Tätigkeiten ein, die die Anwesenheit an einem bestimmten Ort und den Kontakt zu anderen Menschen zwingend erfordern.

Also: Meiden Sie unnötige Risiken wie das Skifahren oder Rodeln. Die Krankenhäuser sind ohnehin schon voll. Wir brauchen nicht noch Patienten mit überflüssigerweise gebrochenen Armen und Beinen.

Runter mit der Zahl der Kontakte, bevor das Virus uns mit risikoreichen Mutanten ein immer neues Schnippchen schlägt.

Nehmen Sie sich ein Beispiel an Ihrem Verhalten im Frühjahr und prüfen Sie sich selbst: Wann sind Sie mehr und weiter Auto gefahren? Im Shutdown im März und April 2020 oder im Shutdown dieses Winters? Wann waren nach Ihrem Eindruck die Straßen, Busse und Bahnen sowie die Geschäfte voller? Im Frühjahr oder jetzt? Wie lange standen Sie im Frühjahr für einen Einkaufswagen an, und wie lange stehen Sie jetzt an?

Aber eines ist grundlegend besser als im Frühjahr: Wir impfen. Rauf mit der Zahl der Impfungen, lautet das Ziel. Wir sind nicht schlecht, aber andere sind besser, - in Deutschland und in der Welt. Das sollte uns ein Ansporn sein – in Fulda, in Hessen und im ganzen Land.

Wir brauchen klare Sicht. Wir müssen uns die Daten beschaffen, die Licht ins Dunkel bringen, damit wir die Entwicklung der Pandemie und das Mutationsverhalten des Virus bestimmen können.

Wir wollen Klarheit darüber haben, wann die Impfstoffe ihre immunisierende Wirkung entfalten. In Israel, wo die Politik beim Impfen richtig Tempo macht, zeigt eine erste Studie der größten Krankenkasse des Landes, dass am 13. Tag nach der ersten Impfung mit dem Präparat von Biontech/Pfizer das Infektionsrisiko um ein Drittel sinkt. Weitere Untersuchungen werden folgen.

Impfdosen verschiedener Hersteller selbst haben sich Europa und Deutschland in hinreichend großer Zahl gesichert. Jetzt müssen die Präparate die Zulassung bestehen und produziert werden.

Wir werden die Zeit der Unsicherheit noch eine Weile ertragen müssen. Doch wenn wir uns alle so konsequent in unseren Kontakten und in unserer Mobilität einschränken wie im März und April 2020, haben wir die Aussicht darauf, dass wir die Infektionsrate wieder auf ein geringes



Maß wie im Mai und Juni 2020 drücken, und die Ausbreitung des Virus samt seiner Mutanten erschweren werden. Bis es soweit ist, wächst die Zahl der Geimpften. Und es bleibt noch viel zu tun.

*Kommentar von Priv.-Doz. Dr. Thomas Menzel, Vorstand Krankenversorgung (Sprecher) am Klinikum Fulda, für Osthessen-News am 17.01.2021.*