

„Vor Ende März bleibt uns nur der Shutdown“

Wann werden die Impfstoffe das Leben normalisieren? Und lässt sich Corona jemals ausrotten? Ein Epidemiologe blickt in die Zukunft

Die kommenden Monate sind mit großer Unsicherheit behaftet: Forschende versuchen zu ergründen, ob die Impfstoffe auch asymptomatische Verläufe verringern können, und ob die Durchimpfungsquote von 60 bis 70 Prozent in Deutschland ungeachtet der neuen Virus-Varianten ausreichen wird. Es scheint eine Phase der Pandemie eingetreten zu sein, die entgegen den Erwartungen unsicherer ist als zuvor. Der Epidemiologe Rafael Mikolajczyk erklärt im Gespräch mit der Berliner Zeitung, wieso wir es noch nicht geschafft haben, die Neuinfektionszahlen unter Kontrolle zu bringen, warum Impfstoffe eine größere Errungenschaft sind als Therapien gegen Covid-19 und erläutert die Frage, wieso an einem Lockdown bis April kein Weg vorbeiführt.

Herr Mikolajczyk, zwei Impfstoffe sind in der EU zugelassen, und es könnte sein, dass ein drittes Vakzin noch in diesem Monat hinzukommt. Wie schnell werden die Impfstoffe das Leben wieder normalisieren können?

Ich bin optimistisch, dass in der zweiten Jahreshälfte die Durchimpfung der Bevölkerung ein ausreichendes Level erreicht und eine Normalisierung zunehmend eintreten wird. Diese Hoffnung können wir haben, aber wir sollten nicht vergessen, dass nicht von heute auf morgen alles besser wird. Vieles hängt tatsächlich von der Geschwindigkeit des Impfens ab. Der Anlauf war nicht so optimal. Es gibt immense logistische Herausforderungen, um mehrere Millionen Menschen innerhalb weniger Wochen zu impfen. Außerdem muss es ausreichend Impfstoff geben – ich glaube aber, dass man es schaffen wird, die Produktion zu erhöhen.

Wäre das größte Problem denn gelöst, wenn man schneller impft und die Impfstoffproduktion hochfährt?

Aus meiner Sicht ja. Es bleiben aber noch Unsicherheiten. Wir wissen, dass die Impfstoffe in der Lage sind, sehr wahrscheinlich einen schweren Covid-19-Verlauf zu verhindern. Wir wissen weniger darüber, ob auch asymptomatische oder milde Verläufe verringert werden können. Aber auch da bin ich zuversichtlich. Studien zeigen, dass Menschen, bei denen die Infektion gänzlich ohne Symptome abläuft, weniger ansteckend sind. Selbst wenn die Impfstoffe diesen asymptomatischen Verlauf nicht verhindern, würden sie trotzdem die Übertragung deutlich vermindern. Das würde bedeuten, dass die häufig diskutierte Durchimpfungsquote von 60 bis 70 Prozent weiterhin ausreichen kann, um eine sogenannte Herdenimmunität zu erreichen.

Einige Forschende sprechen nun von einer Impfqute von 80, vielleicht sogar 90 Prozent.

Das hängt davon ab, ob die neu entdeckten Corona-Varianten eine höhere Infektiosität aufweisen. Wenn sie tatsächlich stärker übertragbar sind, dann müsste ein höherer Prozentsatz der Bevölkerung geimpft werden.

Gibt es weitere Gründe für eine höhere Durchimpfungsquote?

Die Impfung ist nicht gleich verteilt in der Bevölkerung. Wir impfen jetzt die Risikogruppen – eine sinnvolle Maßnahme, weil bei ihnen das Sterberisiko deutlich höher ist als bei jungen Menschen. Aber es ist nicht der direkteste Weg zu einer Herdenimmunität. Diese bedeutet eigentlich, dass die 60 bis 70 Prozent zufällig in der Bevölkerung verteilt sind. Wenn wir in den Risikogruppen eine höhere Durchimpfung erreichen, müssen wir insgesamt mehr Menschen impfen, damit wir auch in den jüngeren Altersgruppen im Mittel die 60, 70 Prozent erreichen. Sonst könnte sich die Epide-

mie bei den Jüngeren immer noch ausbreiten und dann die noch nicht geimpften Älteren erreichen. Und selbst wenn wir in Deutschland diese Quote erzielen, kann der Wert regional oder in bestimmten Gruppen niedriger sein und sich das Virus ausbreiten. Um diese Ausbrüche klein zu halten, benötigt man Sicherheitspuffer nach oben: eine höhere Impfquote. Deshalb wird es auch länger dauern, bis die Impfung eine Entspannung bringt.

Gibt es neben dem Impfen noch eine Möglichkeit, die Epidemie in Deutschland unter Kontrolle zu bringen?

Gerade im Winter ist das Coronavirus sehr schwer zu kontrollieren. Wenn man jeden leicht symptomatischen Menschen testen würde – was wir eigentlich machen müssten, um die Situation in den Griff zu bekommen – müssten drei bis vier Millionen Tests pro Woche durchgeführt werden. Diese Testkapazitäten haben wir nicht. Im Sommer haben eine Million Tests pro Woche ausgereicht, um die Epidemie zu kontrollieren. Es geht darum, dass durch die Testung Menschen auffallen, die in der sonstigen Kontaktnachverfolgung nicht identifiziert wurden. Testet man nicht alle leicht symptomatischen Fälle, rutschen zu viele Fälle durch. Und dann gibt es noch die Frage der Kapazitäten der Nachverfolgung – bei hohen Zahlen funktioniert sie nicht.

Selbst wenn wir die Zahlen senken, werden wir sie ohne allgemeine Kontakteinschränkung nicht unten halten können. Die Kontaktnachverfolgung kann die Zahlen nicht alleine unten halten, sie kann nur unterstützend etwas Lockerung erlauben. Aber dafür müssen auch möglichst viele leicht symptomatische Fälle getestet werden. Wenn man diese Menschen sehr früh identifiziert, kann man deren Kontakte identifizieren, bevor sie andere Personen anstecken. Infektionsketten könnten quasi an der Wurzel aufgebrochen werden. Das ist aber nur Wunschdenken, denn momentan gibt es keine Bemühungen zur Erhöhung der Testkapazität. Wir sind also gefangen in der Situation, dass wir nur durch Kontaktbeschränkung die Epidemie unter Kontrolle halten können, auch nachdem niedrigere Zahlen erreicht werden.

Können Sie sich erklären, wieso es zu den extrem hohen Neuinfektions- und vor allem Todeszahlen kommt, obwohl wir seit Wochen im Lockdown sind? Befindet sich Deutschland in der dritten Welle?

Die dritte Welle war eher eine Befürchtung für die Situation, wenn man im Januar – wie irgendwann geplant – wieder schnell Lockerungen eingeführt hätte. Das ist so nicht passiert. Wenn Epidemiologen von der Gefahr einer neuen Welle reden, dann geht es darum, dass im Fall der Lockerungen die Epidemie wieder sehr schnell wachsen kann. Wenn eine Person im Schnitt drei Menschen ansteckt, die Reproduktionszahl also 3 ist, bedeutet das nach einem Zyklus von fünf Tagen dreimal so viele Infizierte. Nach weiteren fünf Tagen sind es dreimal drei so viele. Wir haben also eine Verneinfachung der Zahlen innerhalb von zehn Tagen. Selbst wenn das Wachstum nur 1,3 beträgt, sind wir nach 15 Tagen bei einer Verdopplung. Das heißt, im leichten Shutdown, wenn eine infizierte Person zwar nicht drei neue, aber vielleicht 1,3 ansteckt, können aus 10.000 Infizierten innerhalb von 15 Tagen 20.000 werden. Das zeigt, wie schnell die Zahlen steigen können. Der Rückgang ist hingegen deutlich langsamer. Die Zahlen sind jetzt noch hoch, weil der Rückgang eben langsamer als der Anstieg ist, und es dauert, bis sich die Effekte der Maßnahmen zeigen. Insbesondere die Todesfälle sind immer noch Aus-



Neue Corona-Varianten könnten eine höhere Impfquote nötig machen. DPA/HENDRIK SCHMIDT

ZUR PERSON



Rafael Mikolajczyk ist seit 2016 Direktor des Instituts für Medizinische Epidemiologie, Biometrie und Informatik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Der **Epidemiologe** beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit dem Auftreten und dem Verlauf von Erkrankungen und ist in Studien primär für die Auswertung der Daten zuständig.

Er ist **unter anderem** Leiter des Forschungsprojekts „CovidSurv“, wo Teilnehmende täglich Fragen zu Symptomen sowie zu Corona-Tests beantworten können. Dadurch werden Informationen über den symptomatischen Verlauf einer Sars-CoV-2-Infektion gesammelt.

wirkungen aus dem Zeitraum, als noch leichtere Maßnahmen galten.

Wann werden sich die Maßnahmen in den Zahlen bemerkbar machen?

Ich glaube, dass wir in der zweiten Hälfte des Januar ein klareres Bild von der Lage bekommen werden. Die Feiertage haben wahrscheinlich zu Verzögerungen in den Tests und Meldungen geführt. Möglicherweise haben sich einige Menschen trotz Symptomen mal einen Tag später testen lassen als üblich.

Wie wird es dann weitergehen?

Ich befürchte, dass wir auf wärmere Temperaturen warten müssen. Vor Ende März oder April haben wir keine Chance, die Epidemie anderweitig zu kontrollieren als durch einen relativ harten Shutdown. Selbst wenn wir die Infektionszahlen herunterdrücken, haben wir nichts in der Hand, sie auch unten zu halten. In dem Moment, wo man die Maßnahmen wieder lockert, schießen die Zahlen wieder in die Höhe. Wir können also nur darauf hoffen, die gute Erfahrung zu wiederholen, die wir im März und April 2020 gemacht haben.

Und im Gegensatz zum vergangenen Jahr haben wir die Impfstoffe.

Das stimmt, aber sie werden bis März/April das Geschehen noch nicht verändern. Vielleicht bei den höheren Risikogruppen. Sie müssten bis Ende März planmäßig durchgeimpft sein. Aber die Intensivstationen werden wahrscheinlich noch belastet sein. Menschen mit einem schweren Covid-Verlauf liegen im Schnitt drei Wochen auf der Station. Und diejenigen, die einen schweren Krankheitsverlauf überleben, zum Teil noch länger. Der Mittelwert von zwei bis drei Wochen Bettbelegung, der immer genannt wird, setzt sich zusammen aus der Anzahl von Menschen, die schnell an oder mit Corona sterben, und denen, die ziemlich lange auf der Station liegen und dann auch überleben. Bis Ende März werden wohl weiterhin sehr viele Betten belegt sein.

Die Impfstoffe werden also unmittelbar nicht entlasten?

Nein. Aber in Perspektive von einigen Monaten schon. Vor einem verlängerten Lockdown bis in den Frühling hinein führt kein Weg vorbei. Wir können aber zuversichtlich sein, dass im nächsten Herbst die Situation besser sein wird, sofern die Pläne im Hinblick auf Impfung realisiert werden. Was allerdings passieren könnte, ist, dass die Impfbereitschaft der Menschen sinkt, wenn die Gefahr der Epidemie aus dem Bewusstsein verschwindet, wie auch Anfang Herbst 2020 die positive Erfahrung des Sommers noch für viele präsent war. Glücklicherweise versteht die Mehrheit der Bevölkerung die Notwendigkeit der Impfung. Und je mehr Menschen sich impfen lassen, desto mehr weitere lassen sich hoffentlich auch überzeugen.

Werden wir es schaffen, das Virus jemals vollkommen auszurotten? Oder werden wir einfach lernen müssen, mit Corona zu leben?

Letzteres bahnt sich an. Es scheint so zu sein, dass die natürliche Immunität nicht lange anhält. Wenn sich so etwas Ähnliches bei der Impfung bewahrheiten sollte, würde das zum einen dazu führen, dass man immer wieder impfen muss, und zum anderen, dass es Personen geben wird, die den Impfschutz verlieren und sich dadurch wieder anstecken können. Und natürlich dürfen wir die Zirkulation um die Welt nicht vergessen. Es ist grundsätzlich möglich, Infektionskrankheiten auszurotten. Bislang ist uns das aber nur bei den Pocken gelungen. Die Corona-Infektion wird in irgendeiner Form endemisch, also örtlich begrenzt, fortbestehen. Über welche Mechanismen oder in

welchen Zyklen das geschehen wird und welche Anforderungen an die Impfstoffe kommen werden, kann man noch nicht sagen. Wir hatten noch keine Chance, die Wirksamkeit der Vakzine lange zu beobachten.

Sie sprechen die globale Zirkulation an. In der Diskussion um Impfstoffbeschaffung geraten Entwicklungsländer oft in Vergessenheit. Selbst wenn wir in Europa irgendwann wieder aufatmen werden, wird es viele Länder geben, die lange nicht so weit sind – weil sie sich die Impfstoffe nicht leisten können. Wie groß schätzen Sie das Problem ein?

Häufig ist es so, dass Impfstoffe mit der Zeit preiswerter werden, weil die Produktionskosten nicht so hoch sind wie die Entwicklungskosten. Ist die Entwicklung erst einmal refinanziert, werden die Impfstoffe günstiger. Entwicklungsländer haben eine deutlich jüngere Bevölkerung als etwa Deutschland. In vielen afrikanischen Ländern ist die Hälfte der Bevölkerung unter 25. Natürlich

„Die Infektion wird in irgendeiner Form endemisch, also örtlich begrenzt, fortbestehen.“

Rafael Mikolajczyk,
Epidemiologe

gibt es auch dort Ältere, und die vorhandenen Kapazitäten sind ausgelastet. Es treten aber nicht so häufig schwere Krankheitsverläufe auf wie hierzulande. Das Epidemiegeschehen ist ein ganz anderes. Dort könnte die natürliche Immunität eine größere Rolle spielen.

Die Wissenschaft war überrascht über die schnelle Impfstoffentwicklung. Es heißt auch, dass die RNA-Impfstoffe in wenigen Wochen neuen Mutationen angepasst werden können – alles gute Nachrichten. Wird es in diesem Jahr vielleicht auch einen Durchbruch bei der Therapie gegen Sars-CoV-2 geben?

Die erste Welle in Deutschland konnte relativ schnell eingedämmt werden. Man hat es in dieser Zeit nicht geschafft, die Krankheit systematisch zu beobachten, zu untersuchen und für mögliche Behandlungen dazuzulernen. Jetzt hatten Wissenschaftler diese Zeit und wahrscheinlich wird es auch Verbesserungen der Therapie geben. Trotzdem ist gerade eine schwer ablaufende Infektion hochkomplex – es ist dementsprechend schwierig, sie spezifisch zu behandeln. Für Viren sind Behandlungsmöglichkeiten ganz generell auch eingeschränkter als für Bakterien. Wir wissen außerdem, dass Personen, die einen schweren Verlauf durchgestanden haben, danach viele Komplikationen haben. Überleben ist eine Sache, aber es ist besser, einen schweren Verlauf durch eine Impfung zu vermeiden, die Gefahr also schon vorher abzufangen. Selbst wenn wir mit Therapien weiterkommen, würde es sich immer noch lohnen, sich impfen zu lassen. Die Impfstoffe generell sind eine sehr wichtige Errungenschaft, ein absoluter Erfolg der Präventionsmedizin. Mit relativ einfachen Maßnahmen – selbst wenn eine Auffrischung nötig sein wird – und relativ geringen Kosten können Krankheiten vermieden werden. Jetzt bleibt abzuwarten, ob die Impfung einen längeren Schutz gewährleisten kann als die natürliche Infektion.

Das Gespräch führte
Miray Caliskan.