

# Die Mutationen können alles ändern

Laborärzte sprechen sich für ein umfassendes Virus-Screening aus, um Mutanten früh zu entdecken. Ohne die neuartigen Varianten wäre die 50er-Inzidenz zu schaffen

**Düsseldorf.** In den Medizinischen Laboratorien Düsseldorf herrscht Hochbetrieb: Neben den Auswertungen der Corona-Tests beschäftigt die Mitarbeiter auch die gezielte Suche nach den mutierten Virusstämmen. Die Mediziner sehen in den neuen Varianten durchaus Anlass zur Sorge. NRZ-Redakteurin **Denise Ludwig** sprach zwei der drei Geschäftsführer: **Dr. Roland Geisel** und **Dr. Paul Nemes**.

## Sind Virus-Mutationen aus Großbritannien und Südafrika in Ihrem Labor nachgewiesen worden?

**Geisel:** Ja, das Thema beschäftigt uns seit ein, zwei Wochen täglich. Wir haben diverse dieser Anfragen bearbeitet. Wir hatten ein Cluster von drei Patienten aus einem Krankenhaus erhalten, ursprünglich waren sie in einem Altenheim untergebracht. Bei ihnen konnten wir die mutierte britische Variante nachweisen. Und wir hatten einen einzelnen Fall der afrikanischen Variante in einem Krankenhaus, ein Reiserückkehrer aus Südafrika.

## Sequenzieren Sie die Proben in Ihren Laboren?

**Geisel:** Es gibt bei allen Labors, die sequenzieren, ein zweiteiliges Vorgehen. Man schaltet zunächst einen PCR-Test vor, um zu screenen, ob eine der drei bekannten Mutationen auftritt. Wenn dieses Ergebnis positiv ist, macht man eine Sequenzierung. Bislang haben wir die Tests an ein Referenzzentrum geschickt, das Ergebnis lag innerhalb von drei bis vier Tagen vor. Ab nächster Woche können wir das Vorscreening selbst anbieten. Für die Sequenzierung schaffen wir ein neues Gerät an. Das, was wir haben, ist nicht geeignet.

**Nemes:** Es geht um zwei Dinge: Einerseits möchte man die bekannten Mutationen nachweisen, weil man weiß, dass sie infektiöser sind als das normale Virus. Andererseits will man die zukünftigen Mutationen, die zweifelsfrei auftreten werden, insbesondere wenn wir noch so lange brauchen, bis die Bevölkerung durchgeimpft ist, erkennen. Dafür braucht man Sequenzierer. Das Gerät werden wir demnächst im Labor haben. Die Daten fließen dann ans Robert Koch-Institut, um die Situation einzuschätzen. Die Frage ist dann: Nehmen die Mutationen zu oder nicht? Die britische Mutation, die für uns momentan die gefährlichste ist, kann man auch mittels PCR-Test erkennen, dafür muss man gar nicht sequenzieren.

## Dass Mutationen des Virus auftreten



Sie nehmen Viren in ihrem Labor genau unter die Lupe: Dr. Robert Geisel (li.) und Dr. Paul Nemes. FOTO: LARS HEIDRICH

## ten können, war klar. Sind wir zu spät dran?

**Nemes:** Gefühlt sind wir zu spät – wie bei der Impfung. Aber man kann Politikern und Epidemiologen keinen Vorwurf machen.

## Kann man von einem neuen Virus einer neuen Pandemie reden?

**Nemes:** Wenn wir davon ausgehen, dass die Mutanten 50 Prozent infektiöser sind – diese Zahl steht ja relativ fest – dann ist das quasi wie ein neues Virus. Nur mit ganz anderen Verhaltensmustern. Wir haben jetzt einen Lockdown. Wenn wir den einhalten, glaube ich, dass wir in einigen Wochen wirklich unter einen Inzidenzwert von 50 kommen. Aber diese neue Mutation kann uns einen Strich durch die Rechnung machen.

## Das heißt, es könnte eine dritte und vierte Welle geben?

**Geisel:** Durch die Virulenz, die Ansteckungsgefahr womöglich. Aber ich habe nicht die Befürchtung, dass deswegen die Impfung nicht funktioniert. Das Virus bleibt trotz

dem so stabil, dass die Impfung weiter wirkt.

**Nemes:** Wenn allerdings – wie in England und Irland – 60 Prozent der Stämme Mutationen haben und das Virus dadurch so viel ansteckender ist, dann haben wir wirklich ein Problem. Weil sich viel mehr Leute trotz Lockdown infizieren werden. Ohne diese Mutation haben wir eine wirklich gute Chance, dass wir unter eine Inzidenz von 50 gehen. Und wenn der Großteil der Bevölkerung früher als, wie angekündigt, im August durchgeimpft wäre, dann wären wir ziemlich schnell aus der Pandemie raus. Aber so ist alles offen. Es hängt davon ab, wie sich diese Mutationen in Deutschland verbreiten.

## Wenn viele geimpft sind, ist mit einer neuen Mutation zu rechnen, weil sich das Virus neue Überlebensmöglichkeiten sucht?

**Geisel:** Nein, auf keinen Fall. Die Impfung trägt dazu bei, dass immer mehr Menschen nicht empfänglich für das Virus sind oder zumindest nicht mehr erkranken. Damit wird

die Verbreitung eingedämmt. Mutationen sind nicht ungewöhnlich.

**Nemes:** Es findet immer ein Kopiervorgang von Virus zu Virus statt. Je öfter man kopiert, desto wahrscheinlicher ist es, dass ein Fehler beim Kopieren vorkommt. Das ist dann eine neue Mutante. Je mehr geimpft wird, desto unwahrscheinlicher sind Kopierfehler.

## Welche Rolle spielen zukünftig die Antigen-Schnelltests? Können Sie die Mutanten erkennen?

**Nemes:** Der Schnelltest kann zwar die Mutante erkennen, aber nicht zeigen, um welche Mutante es sich handelt.

**Geisel:** Schnelltests haben einen gewissen Stellenwert. Sie werden bei medizinischem Personal oder bei Altenheim-Besuchern eingesetzt.

**Nemes:** Schnelltests machen weiterhin Sinn. Aber Schnelltests müssen immer durch PCR-Tests bestätigt werden.

## Wenn ich ein negatives Schnelltest-Ergebnis habe und schließlich ein positives PCR-Ergebnis – was kann ich dann glauben?

**Nemes:** Die PCR-Testung zeigt auch niedrigere Virusmengen an. Der PCR ist schon fast überempfindlich, er zeigt jeden Virusträger an, ohne dass die Person besonders infektiös und damit eine große Gefahr ist. Der Schnelltest ist eher dafür ausgelegt, dass man die klinisch relevanten, die infektiösen Fälle herausfiltert. Anfangs waren wir skeptisch, ob die Schnelltests gut sind.

## Zu den Personen

■ Die Medizinischen Laboratorien Düsseldorf arbeiten mit Praxen und Krankenhäusern im Großraum Düsseldorf und Umgebung zusammen. **Dr. med. Paul Nemes** ist Facharzt für Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie, Vi-

rologie und Infektionsepidemiologie.

■ **Dr. med. Roland Geisel** ist Facharzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie, Hygiene und Umweltmedizin.