

18. Wahlperiode

## Schriftliche Anfrage

**des Abgeordneten Tim-Christopher Zeelen (CDU)**

vom 11. Januar 2021 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 15. Januar 2021)

zum Thema:

**Testmethoden zur Feststellung von Infektionen mit SARS-CoV-2**

und **Antwort** vom 02. Feb. 2021 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 04. Feb. 2021)

Herrn Abgeordneten Tim-Christopher Zeelen (CDU)  
über  
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin  
über Senatskanzlei - G Sen -

**A n t w o r t**  
**auf die Schriftliche Anfrage Nr. 18/26160**  
**vom 11. Januar 2021**  
**über Testmethoden zur Feststellung von Infektionen mit SARS-CoV-2**

---

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

1. Welche Testmethoden von welchen Herstellern existieren, um eine Infektion mit SARS-CoV-2 festzustellen und welche werden in Berlin angewandt?

Zu 1.:

Als „Goldstandard“ zum Nachweis einer Infektion mit dem SARS-CoV-2-Virus gilt unverändert der *PCR-Test* (steht für Polymerase Chain Reaktion/ Polymerase-Kettenreaktion). Weitere Testverfahren sind der *Antigen-Test* und der *Antikörper-Nachweis* zum indirekten Nachweis einer Infektion. Die *Virusreplikation* in Zellkulturen ist durch den hohen apparativen Aufwand und die lange Dauer nicht für die Akutdiagnostik einer Infektion geeignet, sondern bleibt spezifischen wissenschaftlichen Fragestellungen vorbehalten. Sie werden alle in Berliner Laboren angewandt.

2. Wie zuverlässig ist welche Testmethode?

Zu 2.:

Da es eine Vielzahl von Testkits unterschiedlicher Anbieter gibt, differieren die Kennzahlen der einzelnen Tests.

Für die *PCR-Teste* zeigen Ringversuche die durchgängig hohe Qualität der eingesetzten Tests: Die Sensitivität lag jeweils über 98 Prozent, die Spezifität bei 97 – 100 %. Weiterhin verbessert sich die Genauigkeit des Ergebnisses durch den Einsatz von Multiplex-PCRs, wodurch gleichzeitig auf wenigstens 2 oder mehrere unterschiedliche SARS-CoV-2-spezifische Gene getestet wird. Durch dieses Dual/multi-Targeting ist davon auszugehen, dass ein so überprüft positives PCR-Testergebnis faktisch hundertprozentig korrekt ist. Für den *Antigentest* gilt, dass besonders die Sensitivität hoch variabel ist und deutlich niedriger ist als die von PCR-Testen (durchschnittlich um 56 %).

Die Spezifität liegt bei 90 – 100 %, wobei auch hier die Variabilität deutlich ausgeprägter ist. Positive Ergebnisse eines Antigentests müssen bisher regelhaft mit einem PCR-Test bestätigt werden.

Bei *Antikörpertests* werden Sensitivität und Spezifität meist recht hoch angegeben, in einzelnen Studien liegen sie bei 99,1 und 90,9 Prozent, wobei in der Realität auch hier von wesentlich größeren Schwankungen auszugehen ist. In einzelnen Literaturangaben schwankt die Sensitivität zwischen 45 und 100 Prozent.

3. Für wen eignet sich welche Testmethode?

Zu 3.:

Durch ihre extreme Empfindlichkeit werden PCR-Tests vor allem bei symptomatischen Patienten, der Kontaktpersonennachverfolgung und der Erfassung von Infektionen in Ausbrüchen eingesetzt.

Antigen-Schnellteste sind wegen des billigeren Preises, der unkomplizierten Handhabung und die initiale Unabhängigkeit von begrenzten Laborkapazitäten für den Einsatz von breiten Screeninguntersuchungen großer Personengruppen prädestiniert. Unter zeitkritischen Umständen können sie ergänzend auch zusätzlich eingesetzt werden, um ein schnelles orientierendes Ergebnis bei Infizierten oder in Ausbruchssituationen zu erhalten.

Neuere Studien zeigen auch, dass die für ein positives Schnelltest-Ergebnis erforderliche größere Virusmenge mit der Anzüchtbarkeit von Viren in der Zellkultur korreliert. So könnten vielleicht Antigen-Schnelltests künftig eingesetzt werden, um potentiell infektiöse Personen zu erkennen.

4. Bei welchen Personengruppen und wo wird die Testmethode "Gurgelverfahren" in Berlin angewandt? Welche Erfahrungswerte liegen mit dieser Methode vor und was spricht für bzw. gegen diese Methode?

Zu 4.:

Die Methode, als Probenmaterial „Gurgelwasser“ anstelle eines nasopharyngealen Abstrichs zu nutzen, wurde bereits im Rahmen der „Berliner Teststrategie“ evaluiert, wurde aber wegen einer relevanten Abnahme der Empfindlichkeit verworfen. In der gegenwärtigen Studienlage gibt es allerdings mittlerweile Hinweise für einen erfolgreichen Einsatz dieser Methode mit akzeptablem Empfindlichkeitsabfall.

Im Beschluss vom 01.12.2020 hat der Senat deshalb zusammen mit der Charité Schnellteststrategien beschlossen, wie sie in wissenschaftlichen Veröffentlichungen diskutiert oder in anderen Metropolen, Regionen und Ländern bereits erprobt werden, daraufhin evaluieren, ob und wie sie in Berlin Anwendung finden können.“ (Beschluss v. 1.12.20, S. 5).

Vor allem eignen sich vereinfachte Probeentnahmetechniken wie Gurgelwasser, Abstriche im vorderen Nasenbereich für Kinder, Senioren, uncomplianten Personen, die den doch unangenehmen tiefen nasopharyngealen Abstrich nur schlecht tolerieren. Mit diesen Techniken wären auch Selbstabstriche von medizinischen Laien denkbar, die bisher von eingewiesenem Fachpersonal abgestrichen werden müssen.

5. Wie bewertet der Senat die einzelnen Testmethoden?

Zu 5.:

Die Bewertung der Tests durch den Senat deckt sich mit den in Antworten zu 2 und 3 dargestellten wissenschaftlichen Fakten und wird in der differenzierten Anwendung gemäß des „Berliner Testmanagements“ widerspiegelt.

Berlin, den 02. Februar.2021

In Vertretung

Martin Matz

Senatsverwaltung für Gesundheit,  
Pflege und Gleichstellung