

## Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland

(Stand 2.12.2020)

Das Robert Koch-Institut (RKI) erfasst wöchentlich die Anzahl der in Deutschland durchgeführten SARS-CoV-2-PCR-Tests, sowie einige Begleitinformationen (s. u.). Hierfür werden deutschlandweit Daten von Universitätskliniken, Forschungseinrichtungen sowie klinischen und in der ambulanten Versorgung tätigen Laboren zusammengeführt. Die Erfassung basiert auf einer freiwilligen Mitteilung der Labore und erfolgt über eine webbasierte Plattform (VOXCO, RKI-Testlaborabfrage) in Zusammenarbeit mit der am RKI etablierten laborbasierten SARS-CoV-2-Surveillance (eine Erweiterung der Antibiotika-Resistenz-Surveillance, ARS), dem Netzwerk für respiratorische Viren (RespVir) sowie der Abfrage eines labormedizinischen Berufsverbands. Die Erfassung liefert Hinweise zur aktuellen Situation (etwa zur Zahl durchgeführter Tests) in den Laboren, erlaubt aber keine detaillierten Auswertungen oder direkten Vergleiche mit den gemeldeten Fallzahlen.

Seit Beginn der Testungen in Deutschland bis einschließlich Kalenderwoche (KW) 48/2020 wurden bisher 29.141.172 Labortests erfasst, davon wurden 1.115.228 positiv auf SARS-CoV-2 getestet (Datenstand 2.12.2020).

Bis einschließlich KW 48 haben sich 257 Labore für die RKI-Testlaborabfrage oder in einem der anderen an der Erhebung beteiligten Netzwerke registriert und übermitteln nach Aufruf überwiegend wöchentlich. Da Labore in der RKI-Testzahlabfrage die Tests der vergangenen Kalenderwochen nachmelden bzw. korrigieren können, ist es möglich, dass sich die ermittelten Zahlen nachträglich ändern. Es ist zu beachten, dass die Zahl der Tests nicht mit der Zahl der getesteten Personen gleichzusetzen ist, da z. B. in den Angaben Mehrfachtestungen von Patienten enthalten sein können (s. Tab. 1). Auf Grund der begrenzt zur Verfügung stehenden PCR-Testkapazitäten und der zeitweise starken Überlastung der Labore wurden die Testkriterien mit Blick auf die Anzahl der zu erwartenden akuten respiratori-

Kalenderwoche 2020	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Positivquote (%)	Anzahl übermittelnde Labore
Bis einschl. KW 10	124.716	3.892	3,12	90
11	127.457	7.582	5,95	114
12	348.619	23.820	6,83	152
13	361.515	31.414	8,69	151
14	408.348	36.885	9,03	154
15	380.197	30.791	8,10	164
16	331.902	22.082	6,65	168
17	363.890	18.083	4,97	178
18	326.788	12.608	3,86	175
19	403.875	10.755	2,66	182
20	432.076	7.080	1,64	185
21	354.260	5.228	1,48	178
22	401.589	4.267	1,06	173
23	337.217	3.085	0,91	175
24	327.196	2.816	0,86	173
25	386.316	5.276	1,37	174
26	464.626	3.682	0,79	179
27	506.459	3.092	0,61	151
28	510.551	2.992	0,59	179
29	538.701	3.497	0,65	177
30	553.429	4.458	0,81	182
31	586.620	5.738	0,98	170
32	716.768	7.263	1,01	168
33	835.384	8.121	0,97	183
34	1.084.446	9.143	0,84	196
35	1.120.883	8.323	0,74	191
36	1.072.316	8.294	0,77	192
37	1.164.932	10.046	0,86	194
38	1.146.565	13.261	1,16	203
39	1.155.995	14.094	1,22	189
40	1.112.967	19.407	1,74	193
41	1.188.338	29.567	2,49	191
42	1.263.716	44.759	3,54	200
43	1.409.437	77.575	5,50	203
44	1.626.132	116.411	7,16	203
45	1.602.839	125.867	7,85	202
46*	1.390.324	124.966	8,99	198
47*	1.360.981	127.178	9,34	197
48*	1.312.802	121.830	9,28	185
<b>Summe</b>	<b>29.141.172</b>	<b>1.115.228</b>		

Tab. 1 | Anzahl der SARS-CoV-2-PCR-Testungen in Deutschland (Datenstand: 2.12.2020, 12.00 Uhr)

\* Ab 3. November 2020 geänderte Testkriterien, Daten nicht direkt mit Vorwochen vergleichbar

schen Erkrankungen (ARE) am 3. November 2020 angepasst (diese sind unter: [www.rki.de/covid-19-testkriterien](http://www.rki.de/covid-19-testkriterien) nachzulesen). Indikationen für eine Testung ergeben sich, sofern ein hinreichendes klinisches Bild vorliegt und/oder ein epidemiologischer Zusammenhang zu einem Infektionsgeschehen oder einer Risikogruppe besteht; Personen mit leichter Symptomatik sollen sich hingegen zunächst für fünf Tage isolieren, allerdings ist im Sinne des Containments eine Testung dieser Gruppe bei vorhandenen Testkapazitäten geboten.

Des Weiteren wurden Antigen-Point-of-Care-Tests (AG-POCT) in bestimmten Settings eingeführt. Dies kann zur Folge haben, dass die Grundgesamtheit der getesteten Personen sich von der der Vorwochen unterscheidet und daher die Positivquoten der Vorwochen nicht direkt mit den Positivquoten ab KW 46 vergleichbar sind. Eine eindeutige Bewertung über die Größe des Einflusses der geänderten Testkriterien und AG-POCT-Einführung ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht möglich.

In KW 46 war die Anzahl der erfassten durchgeführten PCR-Tests erstmals im Vergleich zu den Vorwochen wieder gesunken. Je höher die Positivquote bei gleichzeitig hoher Fallzahl ist, desto höher wird die Anzahl unentdeckter Infizierter in einer Population (Untererfassung) geschätzt. In KW 48 lag die Positivquote der erfassten Tests bei 9,28%.

Bei den Positivquoten in [Tabelle 1](#) handelt es sich um den Anteil der positiven Proben von allen in der jeweiligen KW übermittelten PCR-Testungen der berichtenden Labore; Positivquoten der Testungen pro KW auf Laborebene können davon stark abweichen. Die breite Streuung des Anteils an positiven Testergebnissen zwischen den Laboren ist vom Setting der eingehenden Proben abhängig (z. B. Proben im Zusammenhang mit einem COVID-19-Ausbruch, routinemäßiges Personalscreening, Testung von Einreisenden).

Der Anteil positiver Tests unter einer Teilmenge der berichteten PCR-Tests ist für KW 12 bis KW 48 in [Abbildung 1](#) dargestellt. Die Analyse erfolgte anhand der Daten aus der RKI-Testlaborabfrage und eines labormedizinischen Berufsverbandes. Im Sommer 2020, welcher durch eine verhältnismäßig geringere Inzidenz geprägt war, zeigte sich in KW 28 (6. bis 12.7.2020) die bisher niedrigste mediane Positivquote mit 0,3 % (IQR: 0,1 %–0,6 %). In Kalenderwochen mit verhältnismäßig geringerer Inzidenz wurden auch Labore mit einer Positivquote von 0 % verzeichnet. Beispielsweise meldeten 26 Labore für KW 28 keinen einzigen positiven PCR-Test, trotz eines aufsummierten Testumfangs dieser Labore von ca. 16.000 Tests in dieser Woche. Ab KW 41 sind wieder deutliche Unterschiede in den individuellen Positivquoten der Labore zu erkennen, was ein Hinweis auf ein inhomogenes Infektionsgeschehen sein könnte.

Anteil positiver Tests (%)

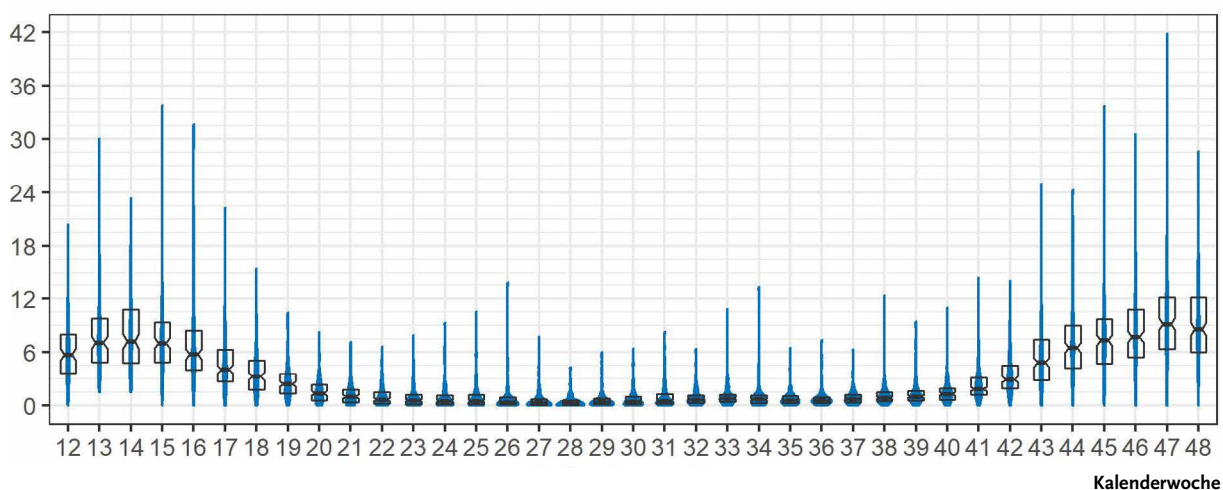


Abb. 1 | Anteil positiver SARS-CoV-2 PCR-Teste; Kalenderwoche 12–48 2020

## Sensitivität und Spezifität der diagnostischen Tests und die Rolle falsch-positiver Testergebnisse für die Bewertung der Lage in Deutschland

Generell wird die Richtigkeit des Ergebnisses von diagnostischen Tests neben deren Qualitätsmerkmalen und der Qualität von Probennahme, Transport, Durchführung und Befundung auch von der Verbreitung einer Erkrankung/eines Erregers in der Bevölkerung beeinflusst (positiver und negativer Vorhersagewert). Je seltener eine Erkrankung ist und je ungezielter getestet wird, umso höher sind die Anforderungen an die Sensitivität und Spezifität der zur Anwendung kommenden Tests.

Ein falsch-positives Testergebnis bedeutet, dass eine Person ein positives Testergebnis bekommt, obwohl keine Infektion mit SARS-CoV-2 vorliegt. Aufgrund des Funktionsprinzips von PCR-Testen und hohen Qualitätsanforderungen liegt die analytische Spezifität bei korrekter Durchführung und Bewertung bei nahezu 100 %. Antigen-Teste haben auf Grund ihres Funktionsprinzips nicht nur eine geringere Sensitivität, sondern auch eine geringere Spezifität. Positive Antigen-Testergebnisse sind daher immer durch eine PCR zu bestätigen.

Im Rahmen von qualitätssichernden Maßnahmen nehmen diagnostische Labore an Ringversuchen teil. Die bisher erhobenen Ergebnisse spiegeln die sehr gute PCR-Testdurchführung in deutschen Laboren wider (siehe [www.instand-ev.de](http://www.instand-ev.de)).

Die Herausgabe eines klinischen Befundes unterliegt einer fachkundigen Validierung und schließt im klinischen Setting Anamnese und Differentialdiagnosen ein. In der Regel werden nicht plausible Befunde in der Praxis durch Testwiederholung oder durch zusätzliche Testverfahren bestätigt bzw. verworfen (siehe auch: [www.rki.de/covid-19-diagnostik](http://www.rki.de/covid-19-diagnostik)).

Bei korrekter Durchführung der PCR-Teste und fachkundiger Beurteilung der Ergebnisse gehen wir demnach von einer sehr geringen Zahl falsch positiver Befunde aus, die die Einschätzung der Lage nicht verfälscht.

## Bedeutung des Cycle Threshold-(Ct-) Wertes

Zur Bewertung des Laboregebnisses im individuellen Patientenmanagement wird oft der Ct-Wert, der als *proxy* für die Virus-RNA-Last betrachtet wird, mit einbezogen. Auf Grund vieler Faktoren (Zeitpunkt und Abnahmeort der Probennahme im Infektionsverlauf, Präanalytik, verwendetes PCR-Testsystem) unterliegen Ct-Werte jedoch präanalytischen und laborspezifischen Einflüssen. Daher sind Ct-Werte „cut-off“-Werte, unterhalb derer man von einer Infektiosität des Probenmaterials ausgehen müsste, nicht allgemeingültig, sondern können immer nur im jeweils verwendeten Testsystem bewertet werden. Die Ergebnisse aus Ringversuchen zeigen, dass die Ct-Werte stark von Labor zu Labor variieren können.<sup>1,2</sup>

## Testkapazitäten

Zusätzlich zur Anzahl durchgeführter Tests werden in der RKI-Testlaborabfrage und durch einen labormedizinischen Berufsverband Angaben zur täglichen (aktuellen) Testkapazität erfragt. Diese Angabe ist freiwillig und stellt nur eine Momentaufnahme für die jeweilige Kalenderwoche dar.

Es gaben 168 Labore in KW 48 prognostisch an, in der folgenden Woche (KW 49) Kapazitäten für insgesamt 318.746 Tests pro Tag zu haben. Alle 168 übermittelnden Labore machten Angaben zu ihren Arbeitstagen pro Woche, die zwischen 4–7 Arbeitstagen lagen, daraus resultiert eine errechnete theoretische Testkapazität von 2.136.828 durchführbaren PCR-Tests zum Nachweis von SARS-CoV-2 in KW 49 (s. Tab. 2).

## Reichweite

In der RKI-Testlaborabfrage und durch einen labormedizinischen Berufsverband werden die SARS-CoV-2-testenden Labore zusätzlich nach ihrer aktuellen Reichweite befragt. Die Reichweite gibt an, wie viele Arbeitstage ein Labor unter Vollauslastung der angegebenen maximalen Testkapazität unter Berücksichtigung aller notwendigen Ressourcen (Entnahmematerial, Testreagenzien, Personal u. a.) zum Zeitpunkt der Abfrage arbeiten kann. Da die Reichweite stark vom Vorhandensein

Kalender- woche 2020	Anzahl über- mittelnde Labore	Test- kapazität pro Tag	Theoretische wöchentliche Kapazität anhand von Wochen- arbeitstagen	Reale Testkapazität zum Zeitpunkt der Abfrage
11	28	7.115	–	–
12	93	31.010	–	–
13	111	64.725	–	185.655
14	113	103.515	–	284.580
15	132	116.655	–	462.880
16	112	123.304	730.156	596.910
17	126	136.064	818.426	580.890
18	133	141.815	860.494	741.399
19	137	153.698	964.962	820.491
20	134	157.150	1.038.223	831.816
21	136	159.418	1.050.676	874.362
22	143	156.824	1.017.179	888.561
23	137	161.911	1.083.345	896.041
24	139	168.748	1.092.448	939.801
25	138	166.445	1.099.355	974.698
26	137	169.473	1.112.075	1.010.309
27	137	169.501	1.118.354	994.060
28	145	176.898	1.174.960	1.003.758
29	146	176.046	1.178.008	1.020.962
30	145	177.687	1.182.599	1.041.871
31	145	180.539	1.203.852	1.063.581
32	149	177.442	1.167.188	1.063.790
33	151	183.977	1.220.992	1.048.585
34	157	191.768	1.267.655	1.153.170
35	163	210.142	1.402.475	1.306.192
36	168	202.761	1.345.787	1.155.779
37	168	217.499	1.440.471	1.154.137
38	165	219.092	1.455.142	1.217.216
39	170	228.348	1.516.162	1.339.112
40	168	232.334	1.541.289	1.354.917
41	166	235.365	1.573.748	1.457.887
42	164	256.100	1.712.246	1.568.002
43	167	262.817	1.755.794	1.606.830
44	184	272.397	1.828.061	1.612.826
45	176	289.310	1.900.642	1.596.042
46	170	292.639	1.959.403	1.677.221
47	175	307.336	2.063.178	1.812.210
48	169	313.746	2.100.608	1.837.984
49	168	318.746	2.136.828	1.918.794

Tab. 2 | PCR-Testkapazitäten der übermittelnden Labore pro Tag und Kalenderwoche (Datenstand: 2.12.2020, 12.00 Uhr)

von Testreagenzien abhängig ist, stellt die Angabe eine Momentaufnahme in einem dynamischen System dar. In KW 48 gaben 168 Labore zum Zeitpunkt der Abfrage eine Reichweite von 1–90 Arbeitstagen (Median: 7 Tage) an, daraus resultiert eine zum Zeitpunkt der Abfrage reelle PCR-Testkapazität von 1.918.794 Tests in KW 49.

Die Differenz zwischen aktueller und theoretischer maximaler Testkapazität ist überwiegend durch Lieferengpässe für Materialien/Reagenzien und zunehmend auch durch Personalausfälle begründet.

### Fachliche Einordnung hinsichtlich der Testkapazitäten bzw. Reichweite

Verbrauchsmaterialien und Reagenzien werden in Laboren nur für kurze Zeiträume bevorratet (u. a. wegen begrenzter Haltbarkeit bestimmter Reagenzien). Bei steigender Anzahl durchgeführter Tests und aufgrund von Lieferengpässen bei weltweit steigender Nachfrage können sich die freien Kapazitäten in den nächsten Wochen reduzieren. Die Situation wird ferner dadurch verschärft, dass gerade bei Hochdurchsatzverfahren eine starke Abhängigkeit von einzelnen Herstellern besteht.

Mit steigenden Probenzahlen verlängern sich auch die durchschnittlichen Bearbeitungszeiten, mit möglichen Konsequenzen für die zeitnahe Mitteilung des Ergebnisses an die betroffenen Personen, sowie einem größeren Verzug bei der Meldung an das Gesundheitsamt. Dies kann mit Nachteilen für eine zeitnahe Abklärung von SARS-CoV-2-Infektionen und Einleitung von Infektionsschutzmaßnahmen durch die Gesundheitsämter einhergehen (siehe Rückstau).

### Fachliche Einordnung der aktuellen Laborsituation in Deutschland

Seit Anpassung der Testkriterien sowie der Einführung von AG-POCT in bestimmten Settings hat sich die Auslastung der PCR-Testkapazitäten in den letzten zwei Wochen leicht entspannt. Dennoch kann es aus vielerlei Gründen (z. B. Ausbruchsuntersuchungen) zu verlängerten Bearbeitungszeiten und Verzögerungen bei der Ergebnisübermittlung an die Gesundheitsämter kommen. Die Mitarbeiten-

den der Labore arbeiten seit Beginn der Pandemie teils 7 Tage die Woche. Sie sind fachlich sehr gut ausgebildet und können nicht ohne weiteres ersetzt werden. Es ist damit zu rechnen, dass es in den kommenden Wochen und Monaten auch hier krankheitsbedingt oder auf Grund von epidemiologisch begründeten Maßnahmen zu Personalausfällen kommen kann.

Auch die Durchführung von anderer notwendiger Diagnostik muss in Deutschland flächendeckend gewährleistet bleiben. Einzelne Labore berichten bereits, dass aufgrund von Mangel an Verbrauchsmaterialien (überwiegend Pipettenspitzen) nun nicht nur infektiologische Differentialdiagnostik, sondern auch die nicht-infektiologische Diagnostik stark eingeschränkt werden muss.

Des Weiteren können für die Wintermonate wöchentlich bis zu 2,5–3 Millionen Personen mit Symptomatik einer akuten respiratorischen Erkrankung (ARE) erwartet werden (in starken Grippewellen, siehe wöchentlicher Influenzabericht des RKI). In KW 48 wurden am RKI auf Basis der erfassten Daten 830.000 Arztbesuche aufgrund einer ARE-Symptomatik geschätzt. Dem stehen die aktuellen SARS-CoV-2-Testkapazitäten gegenüber.

Daher ist es, auch um die Verbreitung von anderen respiratorischen Erkrankungen zu vermeiden, die

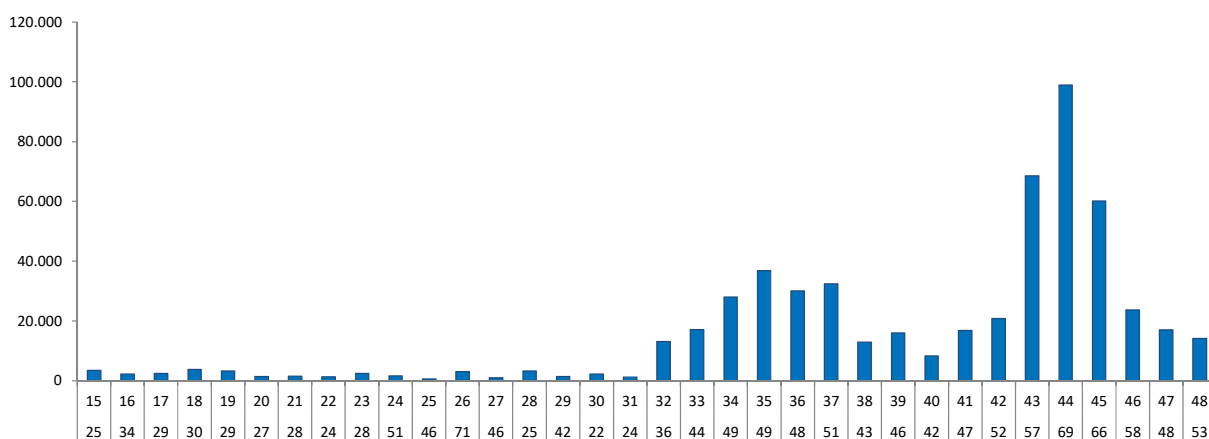
die Testkapazitäten zusätzlich belasten, dringend geboten, dass sich die gesamte Bevölkerung weiterhin für den Infektionsschutz engagiert und Kontakte weitestgehend reduziert und die AHA+L-Regeln befolgt. Es erscheint deshalb ebenfalls dringend geboten, den Einsatz der Tests im Hinblick auf den angestrebten Erkenntnisgewinn in Abhängigkeit freier Testkapazitäten zu priorisieren.

Die Nationale Teststrategie sieht eine solche Priorisierung des Einsatzes vorhandener Testkapazitäten vor: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html); Bericht zur Optimierung der Laborkapazitäten zum direkten und indirekten Nachweis von SARS-CoV-2 im Rahmen der Steuerung von Maßnahmen [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Laborkapazitaeten.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Laborkapazitaeten.pdf?__blob=publicationFile)

## Probenrückstau

Insgesamt hat sich der Rückstau an PCR-Proben in KW 48 im Vergleich zu den vorangegangenen Wochen weiter reduziert. Es gaben 53 Labore einen Rückstau von insgesamt 14.091 abzuarbeitenden Proben an (s. Abb. 2). 51 Labore nannten Liefer-schwierigkeiten, hierbei vermehrt Plastikverbrauchs-materialien und Pipettenspitzen.

Anzahl Proben im Rückstau



Kalenderwoche / Anzahl der Labore

Abb. 2 | Rückstau an Proben zur SARS-CoV-2-PCR-Diagnostik, Kalenderwoche 15–48 2020

## Zusammenfassung

Seit September 2020 wird in Deutschland ein deutlich erhöhtes Infektionsgeschehen beobachtet. Dieses ist nicht mehr auf einzelne Hotspots beschränkt wie dies zu Beginn des Jahres der Fall war, sondern es betrifft die Mehrzahl aller Landkreise und ist somit als diffus einzustufen. Aufgrund begrenzter Testkapazitäten musste im November eine Anpassung der Testkriterien erfolgen, so dass Testungen in Deutschland derzeit stärker auf Personen mit ausgeprägter bzw. direkt als COVID-19-spezifisch erachteter Symptomatik sowie das Vorliegen von Risikofaktoren oder bekannten Expositionen fokussiert sind. Dies hat einerseits bereits zur Entlastung der diagnostischen Labore geführt. Andererseits ist nun die aktuelle Testzahlerfassung nicht mehr direkt mit den Vorwochen vergleichbar. Es ist weiterhin denkbar, dass die relative Untererfassung (d. h. der Anteil nicht erfasster Infektionen) bei hohen Positivquoten und gleichzeitig hohen Fallzahlen ansteigt, was die Pandemiekontrolle erschweren würde.<sup>3,4</sup>

Der vermehrte Einsatz von Antigentests könnte ebenfalls zur Entlastung der diagnostischen Labore beitragen; wichtig ist hierbei, dass positive Antigen-

testergebnisse zuverlässig gemeldet werden, da es anderenfalls zum Anstieg der Untererfassung käme. Aufgrund des Testprinzips sind Antigentests *per se* nicht so sensitiv wie die PCR, zusätzlich bestehen z. T. erhebliche Leistungsunterschiede zwischen den verschiedenen Antigentestsystemen,<sup>5,6</sup> siehe auch: [globaldiagnostichealth.org](http://globaldiagnostichealth.org). Nach derzeitiger Datenlage weisen viele auf dem Markt befindlichen Antigentestsysteme eine akzeptable Sensitivität auf, wenn die Viruslast sehr hoch ist, so dass Personen, die sich zum Zeitpunkt der Probenahme im akuten Infektionsstadium befinden, vermutlich mit einer gewissen Sicherheit erkannt werden.<sup>7</sup>

Bisher liegen noch keine publizierten Studien vor, die die Antigentest-Nachweisgrenzen mit dem Vorhandensein infektiöser Viruspartikel in Primärmaterial korrelieren. Diesbezüglich lassen sich bisher nur indirekte Rückschlüsse ziehen, die auf Daten zur Viruslast als Surrogat für die Infektiosität des Probenmaterials beruhen.<sup>8</sup>

Die aktuellen Testzahlen und -Kapazitäten werden wöchentlich mittwochs im RKI-Lagebericht veröffentlicht: [www.rki.de/covid-19-situationsbericht](http://www.rki.de/covid-19-situationsbericht)

## Literatur

- 1 Rhoads, D., Peaper, D.R., She, R.C., Nolte, F.S., Wojewoda, C.M., Anderson, N.W., and Pritt, B.S. (2020). College of American Pathologists (CAP) Microbiology Committee Perspective: Caution Must Be Used in Interpreting the Cycle Threshold (Ct) Value. *Clinical Infectious Diseases*. DOI: 10.1093/cid/ciaa1199
- 2 Matheussen, V., Corman, V.M., Donoso Mantke, O., McCulloch, E., Lammens, C., Goossens, H., Niemeyer, D., Wallace, P.S., Klapper, P., Niesters, H.G., et al. (2020). International external quality assessment for SARS-CoV-2 molecular detection and survey on clinical laboratory preparedness during the COVID-19 pandemic, April/May 2020. *Euro Surveill* 25. DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.27.2001223
- 3 Contreras, S. Dehning, J., Mohr S. B., Spitzner, F. P., and Priesemann, V. Towards a long-term control of COVID-19 at low case numbers. arXiv:2011.11413 [q-bio.PE]
- 4 Moghadas, S.M., Fitzpatrick, M.C., Sah, P., Pandey, A., Shoukat, A., Singer, B.H., and Galvani, A.P. (2020). The implications of silent transmission for the control of COVID-19 outbreaks. *Proc Natl Acad Sci U S A* 117, 17513-17515. DOI: 10.1126/science.abb3221
- 5 Krüger, L. J., Gaeddert, M., Köppel, L., Brümmer, L. E. et al. Evaluation of the accuracy, ease of use and limit of detection of novel, rapid, antigen-detecting point-of-care diagnostics for SARS-CoV-2. *medRxiv*. DOI: 10.1101/2020.10.01.20203836



- 6 Lindner, A. K., Nikolai, O., Kausch, F. Wintel, M. et al. [Head-to-head comparison of SARS-CoV-2 antigen detecting rapid test with self-collected anterior nasal swab versus professional-collected nasopharyngeal swab.](#) medRxiv. DOI: 10.1101/2020.10.26.20219600
- 7 Corman. V. M., Haage, V. C., Bleicker, T., Schmidt, M. L., et al. [Comparison of seven commercial SARS-CoV-2 Point-of-Care Antigen tests.](#) medRxiv. DOI: 10.1101/2020.11.12.20230292
- 8 Jefferson T., Süemcer E. A., Brassey, J. and Heneghan, C. [Viral cultures for COVID-19 infectivity assessment – a systematic review \(Update 3\).](#) medRxiv. DOI: 10.1101/2020.08.04.20167932

---

### Autorinnen und Autoren

<sup>b)</sup> Dr. Sindy Böttcher\* | <sup>b)</sup> Dr. Djin-Ye Oh\* | <sup>a)</sup> Dr. Doreen Staat\* | <sup>d)</sup> Dr. Daniel Stern | <sup>c)</sup> Stefan Albrecht |  
<sup>a)</sup> Dr. Niklas Willrich | <sup>a)</sup> Dr. Benedikt Zacher |  
<sup>b)</sup> Prof. Dr. Martin Mielke | <sup>a)</sup> Dr. Ute Rexroth |  
<sup>a)</sup> Dr. Osamah Hamouda | <sup>a)</sup> Dr. Janna Seifried  
\* Erstautoren

<sup>a)</sup> Abteilung für Infektionsepidemiologie, RKI

<sup>b)</sup> Abteilung für Infektionskrankheiten, RKI

<sup>c)</sup> Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, RKI

<sup>d)</sup> Zentrum für Biologische Gefahren und Spezielle Pathogene, RKI

**Korrespondenz:** [Seifriedj@rki.de](mailto:Seifriedj@rki.de)

---

### Vorgeschlagene Zitierweise

Böttcher S, Oh D-Y, Staat D, Stern D, Albrecht S, Willrich N, Zacher B, Mielke M, Rexroth U, Hamouda O, Seifried J: Erfassung der SARS-CoV-2-Testzahlen in Deutschland (Stand 2.12.2020)

Epid Bull 2020;49:14-20 | DOI 10.25646/7705

---

### Interessenkonflikt

Die Autorinnen und Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

---

### Danksagung

Das RKI möchte sich an dieser Stelle bei allen an den Abfragen teilnehmenden Laboren für ihre Unterstützung bedanken.