

**Testkriterien für die SARS-CoV-2 Diagnostik: Anpassungen für die Herbst- und Wintersaison 2020/2021**

Empfehlungen des Robert Koch-Instituts

V.08, 29.10.2020

Inhalt

[1 Hintergrund 2](#_Toc54615887)

[2 Ziele 3](#_Toc54615888)

[3 Testkriterien 4](#_Toc54615889)

[4 Flussschema 5](#_Toc54615890)

[5 Priorisierung der Testkriterien 5](#_Toc54615891)

[6 Nächste Schritte 6](#_Toc54615892)

[7 Referenzen 6](#_Toc54615893)

# Hintergrund

Im Rahmen der Anpassung an die Herbst- und Wintersaison erscheint es geboten, die Testkriterien für SARS-CoV-2-Infektionen anzupassen, um eine Überlastung von Arztpraxen, Eltern, Betreuungseinrichtungen etc. zu verhindern. Ausgangsbasis sind die Empfehlungen des RKI sowie die nationale Teststrategie[[1]](#footnote-1) und die zu erwartenden saisonalen Veränderungen der **Symptomhäufigkeit**, insbesondere von ARE. Die hier angepassten Testkriterien beziehen sich nur auf die Testung von symptomatischen Personen (blauer Kasten in der nationalen Teststrategie), im Falle einer veränderten epidemiologischen Lage (stark erhöhte Inzidenz) trotz unzureichender Kapazitäten und Ressourcen hinsichtlich der Durchführung (Arztpraxen, Testcenter, Krankenhäuser) und der Auswertung von Testen (Laborkapazitäten) helfen eine Überlastung zu verhindern.

Weiterhin ist für den Herbst ein höherer Bedarf an Testen, aufgrund der saisonal häufiger auftretenden symptomatischen akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE), d.h. klinische Symptome wie akuter Pharyngitis, Bronchitis oder Pneumonie mit oder ohne Fieber, insbesondere im Kindesalter zu erwarten. Daher ist eine Priorisierung der Testung mittels PCR zur **Diagnostik auf eine SARS-CoV-2 Infektion** entsprechend der in Abschnitt 3 vorgeschlagenen klinischen UND epidemiologischen Kriterien für das Testen erforderlich. Zu beachten ist, dass ein Teil der Infektionen weiterhin unerkannt bleibt [1,2] und somit auch nicht Eingang in das Meldesystem findet und für diese (unerkannten) Fälle keine Maßnahmen durch die Behörden ergriffen werden können. Weiterhin gilt, dass der Schutz von vulnerablen Gruppen und Risikopatienten[[2]](#footnote-2) eine besondere Priorität hat, und dass es Situationen gibt, z.B. superspreading Ereignisse, die in besonderer Weise in der Lage sind, die Inzidenz rasch zu erhöhen.

Den Testkriterien liegen die folgenden Überlegungen zugrunde:

**Grundüberlegungen:**

1. Testkapazitäten zur Diagnostik auf SARS-CoV-2-Infektion sollen effizient eingesetzt werden. Es ist nicht vorgesehen und nicht möglich, in der kommenden Herbst-/Wintersaison alle Personen mit ARE-Symptomatik (z.B. nur Schnupfen, Halsschmerzen) auf eine SARS-CoV-2-Infektion zu testen.
2. Testen dient nicht der Erfassung aller COVID-19-Fälle in Deutschland
3. Eine Nicht-Testungsempfehlung (d.h. nach Flussschema wird keine Testung empfohlen) impliziert nicht, dass die Person kein COVID-19 hat.
4. Das klinische Bild von COVID-19 ist vielfältig UND kann anhand der klinischen Symptome nicht von anderen ARE unterschieden werden, aber es gibt spezifische Symptome, die – wenn sie auftreten – einen hohen Vorhersagewert für eine COVID-19-Erkrankung haben (Störung des Geruchs-und Geschmackssinns)
5. Alle Personen mit respiratorischen Symptomen können potenziell an COVID-19 erkrankt sein und sollten dem empfohlenen Verhaltensregeln folgen (z.B. Selbstisolierung)
6. Eine Testindikation ist neben der klinischen Symptomatik abhängig von dem Transmissionsgeschehen in dessen Zusammenhang der Fall auftritt, d.h. Faktoren wie die lokale Inzidenz und andere Charakteristika der akuten Ausbruchssituation.

# Ziele

1. Senken der SARS-CoV-2-bedingten Mortalität, indem
	* Fälle mit erhöhtem Risiko für einen schweren Verlauf rechtzeitig erkannt und
	* Erkrankungen bei Kontaktpersonen zu vulnerablen Personen(gruppen) früh identifiziert werden,
2. Ausbrüche verhindern, früh zu erkennen und effektiv einzudämmen,
3. Fälle mit erhöhtem Risiko für einen schweren Verlauf rechtzeitig einer Therapie zuzuführen,
4. Erkrankungsfälle mit Kontakt zu vulnerablen Personen(-gruppen) früh zu identifizieren um deren Ansteckung zu verhindern,
5. Fälle mit verstärkter Exposition gegenüber einer größeren Anzahl weiterer Personen früh zu erkennen und
6. Verbreitung prospektiv verhindern

# Testkriterien

Die Kriterien für die Testindikation können in drei Kategorien unterschieden werden, 1. Vulnerabilität der betroffenen Person oder deren Kontaktpersonen; 2. die klinische Symptomatik; 3. die Expositionswahrscheinlichkeit einmal individuell und dann grundsätzlich basierend auf der Häufigkeit von COVID-19 Fällen in der Region

1. Vulnerabilität der betroffenen Personen:
	* erhöhtes Risiko für einen schweren Verlauf
	* Enger Kontakt zu vulnerablen Gruppen/Risikogruppen (bspw. Familie, Beruf, Schule)
2. klinische Symptomatik:
	* ARE: klinische Symptome wie Husten, Schnupfen, mit oder ohne Fieber (> 38°C) (10)
	* Störung des Geruchs- und/oder Geschmackssinns (Hypo- oder Anosmie bzw. Hypo- oder Ageusie)
3. Expositionswahrscheinlichkeit:
	* Kontakt zu nachgewiesenen COVID-19 Fällen
	* Kontakt im Haushalt oder zu einem Cluster von Personen mit akuter ARE ungeklärter Ursache
	* Link zu einem bekannten Ausbruchsgeschehen
	* Rückkehr aus einem Risikogebiet oder Gebiet mit hoher lokaler Inzidenz (> 35/100.000)
	* weiterhin enger Kontakt zu vielen Menschen

**Fall-basiertes Testen**

Indikationen für eine Testung ergeben sich sofern ein hinreichendes klinisches Bild vorliegt und/oder ein epidemiologischer Zusammenhang zu einem Infektionsgeschehen oder einer vulnerablen Gruppe besteht.

*Ein Test ist durchzuführen wenn mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt:*

* Schwere respiratorische Symptome (bspw. durch akute Bronchitis oder Pneumonie, Atemnot oder Fieber)
* Akute Hypo- oder Anosmie bzw. Hypo- oder Ageusie (Störung des Geruchs-und Geschmackssinns)
* Ungeklärte Erkrankungssymptome und Kontakt (KP1) mit einem bestätigten COVID-19-Fall
* Akute respiratorische Symptome jeder Schwere UND
	+ Zugehörigkeit zu einer Risikogruppe
	ODER
	+ Tätigkeit in Pflege, Arztpraxis, Krankenhaus
	ODER
	+ Erhöhter Expositionswahrscheinlichkeit, bspw. im Rahmen eines Ausbruchs, bei Veranstaltungen mit > 10 Personen in geschlossenen und unzureichend durchlüfteten Räumen und unzureichender Anwendung der AHA-L-Regeln

ODER

* + Kontakt im Haushalt oder zu einem Cluster von Personen mit akuter ARE ungeklärter Ursache UND eine erhöhte COVID-19 7-Tages-Inzidenz (> 35/100.000 Einwohner)
	ODER
	+ während des Zeitraums der Symptomatik bestand die Möglichkeit (Expositionssetting) einer Weiterverbreitung an viele weitere Personen
	ODER
	+ weiterhin enger Kontakt zu vielen Menschen (als LehrerInnen, ChorleiterInnen, TrainerInnen, SexarbeiterInnen, etc.) oder zu vulnerablen Gruppen/Risikopatienten (in Familie, Haushalt, Tätigkeit)]
* Klinische Verschlechterung bei bestehender Symptomatik

**Erklärung zu den Kriterien und Umsetzung**

Diese Testkriterien adressieren einen Großteil der Bevölkerung nicht. Ein Test aller Personen mit resp. Symptomen (z.B. nur Schnupfen, Halsschmerzen) würde die Testkapazitäten überlasten. Alleine die durchschnittlichen ARE der letzten 4 Jahren in den Kalenderwochen 38-52 würden wöchentliche Kapazitäten von 3-5 Millionen Teste erfordern (bei Testung aller ARE). Allein bei Kindern zwischen 0-15 Jahren wäre mit einem Testaufkommen durch ARE-basierender Testindikation von 900.00 und 1,5 Millionen Test pro Woche zu rechnen.

Zur Operationalisierung der Kriterien, insbesondere zur Exposition könnten 3-4 Fragen entwickelte werden, die eine schnelle Beurteilung ermöglichen:

1. Gehört die Person zu einer vulnerablen Gruppe oder hat Kontakt zu vulnerablen Gruppen?
2. Haben Familienmitglieder regelmäßig Kontakt zu vulnerablen Gruppen innerhalb oder außerhalb der Familie, z.B. ein Elternteil ist in der Altenpflege tätig.
3. Gibt es aktuell ungeklärte akute Erkrankung(en) in der Familie?
4. Besteht individuell ein erhöhtes Infektions- oder Weiterverbreitungsrisiko, z. B. aufgrund einer Teilnahme an einer Großveranstaltung innerhalb der letzten 1-2 Wochen?
5. Handelt es sich um Pflege- oder Betreuungspersonal oder ist anderweitig von weiterhin vielen relevanten Kontakten auszugehen?

Basierend auf den Antworten kann mittels eines einfachen Scores eine Testung empfohlen werden. Bezogen auf die aufgelisteten Testkriterien wird eine Testung empfohlen wenn mindestens ein Hauptkriterium erfüllt ist oder >2 Teilkriterien erfüllt sind.

Eine effektive Mitigationstrategie mit Empfehlungen für die Gruppen, die nicht getestet werden können, bzw. nicht unter die o. g. Gruppen fallen, ist erforderlich.

**Fall-basiertes Nicht-Testen**

Da jegliche respiratorische Symptomatik, auch ein alleiniger Schnupfen, Ausdruck einer SARS-CoV-2-Infektion sein kann, sollten Personen, die NICHT aufgrund der obigen Kriterien getestet werden, sich trotzdem so verhalten, dass Übertragungen verhindert werden, wenn sie eine COVID-19-Erkrankung hätten. Dazu gehört, soweit umsetzbar und insbesondere ab einer 7-Tages-Inzidenz von 35/100.000 Einwohner, eine Isolation zu Hause für 5 Tage UND mindestens 48 h Symptomfreiheit vor Beendigung sowie eine Kontaktreduktion. Bei sekundärer klinischer Verschlechterung ist eine sofortige Testung auf SARS-CoV-2 empfohlen.

# Flussschema

*Unter [www.rki.de/covid-19](http://www.rki.de/covid-19) verfügbar.*

# Referenzen

1. Read JM, Bridgen JRE, Cummings DAT, Ho A, Jewell CP. Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic predictions. MedRxiv. 2020.
2. Nishiura H, Kobayashi T, Yang Y, Hayashi K, Miyama T, Kinoshita R, et al. The Rate of Underascertainment of Novel Coronavirus (2019-nCoV) Infection: Estimation Using Japanese Passengers Data on Evacuation Flights. Journal of clinical medicine. 2020;9(2).
1. <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html> [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogruppen.htm> [↑](#footnote-ref-2)