



## Einsendeinformationen zur SARS-CoV-2-Diagnostik (bei V.a. Coronavirus-Krankheit-2019, COVID-19)

Stand: 2. April 2020

Am 31. Dezember 2019 wurde die Weltgesundheitsorganisation (WHO) aus China über eine Häufung von Lungenentzündungen mit unklarer Ursache in Wuhan, einer Metropole mit 11 Millionen Einwohnern in der Provinz Hubei, informiert. Dort war die Krankheit Ende Dezember zum ersten Mal auf einem Fisch- und Geflügelmarkt aufgetreten. Am 7. Januar 2020 identifizierten die chinesischen Behörden ein neuartiges Coronavirus (2019-nCoV, später umbenannt in SARS-CoV-2) als Ursache der Erkrankung. Die Infektion hat sich auf weite Teile der Erde ausgebreitet, sodass die WHO den Ausbruch am 11.03.2020 zu einer Pandemie erklärt hat.

<b>Erreger</b>	SARS-CoV-2 gehört zur großen Familie der Coronaviren, einer Virengruppe, die beim Menschen leichte Erkältungsbeschwerden bis hin zu Lungenentzündungen mit schwerem Verlauf verursachen können. Es ist eng mit dem 2002/2003 aufgetretenen SARS-Coronavirus verwandt.
<b>Vorkommen und Übertragung</b>	Das natürliche Reservoir des SARS-CoV-2 ist bislang nicht bekannt. Es wurde vor Ende 2019 nicht beim Menschen diagnostiziert. Das Virus ist von Mensch zu Mensch übertragbar. Der Hauptübertragungsweg scheint die Tröpfcheninfektion zu sein. Theoretisch möglich sind auch Schmierinfektion und eine Ansteckung über die Bindehaut der Augen. SARS-2 Coronaviren wurden jedoch auch in Stuhlproben gefunden. Ob SARS-CoV-2 jedoch auch fäkal-oral verbreitet werden kann, ist noch nicht abschließend geklärt. Hochrisikosituationen im medizinischen Bereich sind aerosolproduzierende Vorgänge wie z.B. Bronchoskopie oder zahnärztliche Prozeduren.
<b>Klinik</b>	Häufig auftretende Symptome sind unter anderem Fieber, Husten und Atemnot. Die Krankheitsverläufe sind jedoch unspezifisch, vielfältig und variieren stark von symptomlosen Verläufen bis zu schweren Pneumonien mit Lungenversagen und Tod. Von schweren Verläufen sind hauptsächlich ältere Personen (mit stetig steigendem Risiko für schweren Verlauf ab etwa 50-60 Jahren), Raucher und Personen mit bestimmten Vorerkrankungen betroffen (z.B. Patienten mit koronarer Herzerkrankung, Bluthochdruck, Asthma, chronischer Bronchitis, chronischer Lebererkrankungen, Diabetes mellitus, Krebserkrankungen oder Immunschwäche). Bei vielen Menschen, die infolge der Viruserkrankung starben, waren derartige Vorerkrankungen bekannt. Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der Krankheit beträgt im Mittel 5–6 Tage (Spannweite 1 bis 14 Tage).
<b>Therapie und Prophylaxe</b>	Aktuell ist keine ursächliche Therapie zur Behandlung einer COVID-19 verfügbar. Es kommen fiebersenkende und schmerzlindernde Medikamente zur symptomatischen Therapie zur Anwendung. Eine Impfung gegen COVID-19 ist derzeit noch nicht verfügbar.



## Einsendeinformationen zur SARS-CoV-2-Diagnostik

(Fortsetzung)

### Diagnostik

Die Indikation zur SARS-CoV-2-Diagnostik sollte in Deutschland entsprechend den jeweils aktuellsten Vorgaben des RKI gestellt werden.  
► COVID-19: Verdachtsabklärung und Maßnahmen - Orientierungshilfe für Ärzte  
[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Massnahmen\\_Verdachtsfall\\_Infografik\\_Tab.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Massnahmen_Verdachtsfall_Infografik_Tab.html)

Für die Bundeswehr sind die Weisungen des Kdo SanDstBw zu beachten.

**Wenn möglich sollten Abstriche aus den oberen Atemwegen (Nasopharynx und Oropharynx) und bei fortgeschrittenem Krankheitsbild immer zusätzlich Proben aus den tiefen Atemwegen (Sputum, Endotrachealsekret, bronchoalveoläre Lavage) entnommen werden.**

Für Abstriche können Universal-Abstrichtupfer mit Virus- oder Universaltransportmedium (VTM/UTM) wie bei der Influenza-Diagnostik verwendet werden. Hinweise zur Verpackung und zum Versand entnehmen Sie unserem Analysenverzeichnis, verfügbar unter [www.instmikrobiobw.de](http://www.instmikrobiobw.de).

Sind diese Systeme nicht verfügbar, können auch trockene Abstrichtupfer, die mit **wenig NaCl-Lösung** in einem sterilen Universalgefäß feucht gehalten werden. Abstrichtupfer in flüssigen Medien für Bakterien (wie Amies-Medium, z.B. eSwab™) sind auch möglich.

**Ungeeignet sind:** Abstrichtupfer mit Agarose oder Alginat sowie Abstrichtupfer bei denen das Medium in einem Schwamm gebunden ist.

Die Diagnostik einer **akuten COVID-19** erfolgt durch den direkten Virusnachweis mittels spezifischer Echtzeit-RT-PCR. Wenn ein Patient mit hochgradigem Verdacht auf COVID-19 in der initialen PCR negativ getestet wurde, sollte eine zweite Probeneinsendung erfolgen.

Zur Klärung einer **zurückliegenden Infektion** kann Serum zur Antikörperdiagnostik eingesandt werden.

Für eine individuelle Beratung bezüglich der SARS-CoV-2-Diagnostik, kontaktieren Sie uns bitte telefonisch unter **0151 / 126 40 991** (Diagnostikarzt). Für die Einsendung von Untersuchungsmaterial verwenden Sie bitte unseren **Materialbegleitschein**, den Sie über unsere Homepage ([www.instmikrobiobw.de](http://www.instmikrobiobw.de)) herunterladen können.

Wir benötigen mindestens folgende Angaben:

**Einsender:** Ihre Adresse und Erreichbarkeit (Telefon, ggf. Fax/Email)

**Patient:** Name, Vorname, Geburtsdatum, Geschlecht, Heimatadresse und Telefonnummer (für die Meldung an das Gesundheitsamt)

**Probe:** Art, Entnahmedatum und -zeit

**Anamnese und Klinik:** Expositionszeitpunkt, Symptome, Erkrankungsdauer

### Meldepflicht

Bereits der (begründete) Verdacht auf **COVID-19** sowie Erkrankung und Tod sind **durch den behandelnden Arzt meldepflichtig (§6 IfSG-Meldung)**. Der direkte oder indirekte Nachweis von SARS-CoV-2 ist zudem durch das diagnostizierende Labor meldepflichtig (**§7 IfSG-Meldung**). Innerhalb der Bundeswehr sind weitere Meldepflichten zu beachten.