



# Information und Handlungsempfehlung zum Neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2)



## Standard Operating Procedure (SOP)

**Lfd. Nr.: 009 – Version 2.0**

für alle Einsatzkräfte des BRK (Land-, Luft-, Berg- und Wasserrettung)  
sowie alle ehrenamtlich Aktiven in den Einsatzdiensten

Datum: 24.02.2020

## Neuartiges Coronavirus (SARS-CoV-2) (COVID-19)

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

mit Blick auf die aktuellen Entwicklungen in Sachen „Neuartiges Coronavirus (SARS-CoV-2)“ und der daraus resultierenden Erkrankung (COVID-19) dürfen wir Ihnen nachfolgend ein Update des aktuellen Informationsstands übermitteln. Wir bitten Sie, diese Information ALLEN MitarbeiterInnen und HelferInnen zugänglich zu machen.

Wir bitten im Weiteren zu den hier gegebenen Hinweisen und Handlungsempfehlungen die Seiten des Robert Koch-Institutes unter [www.rki.de/ncov](http://www.rki.de/ncov) regelmäßig auf weitere lageangepasste Aktualisierungen und Neuerungen für ihren Bereich zu prüfen.

Für evtl. Rückfragen stehen wir Ihnen natürlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

gez.  
Tobias Muhr  
Landesfachdienstleiter / Fachberater CBRN(E)

Dieter Hauenstein  
Amtierender Landesbereitschaftsleiter BRK

Leonhard Stärk  
Landesgeschäftsführer BRK

### Erstellt:

Dr. rer. nat. A. Bludau / T. Muhr / M. Ibrom / M. Wiedenmann  
Landesfachdienst CBRN(E)

## Entwicklung und aktuelle Fallzahlen

Kurz nach dem ersten Auftreten von Fällen des akuten respiratorischen Syndroms in der chinesischen Stadt Wuhan Ende Dezember 2019, wurde ein neuartiges Coronavirus (vorerst als 2019-nCoV bezeichnet) als Erkrankungsursache identifiziert. Nach genauerer wissenschaftlicher Klassifizierung, wurde dieses am 12. Februar 2020 in „severe acute respiratory syndrome coronavirus 2“ (SARS-CoV-2) umbenannt. Die damit assoziierte Erkrankung wird seitdem mit COVID-2019 bezeichnet.

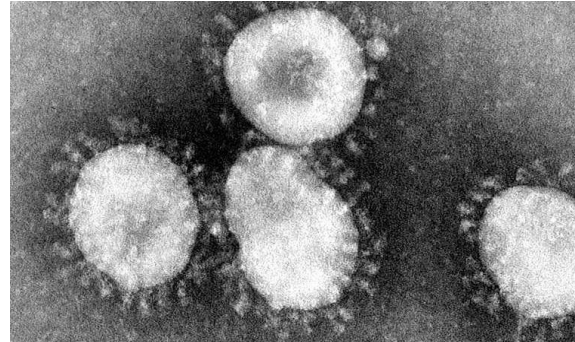
Der Ausbruch des SARS-CoV-2 weist rapides Fortschreiten innerhalb und außerhalb Chinas auf. Aktuell werden weltweit knapp 79.400 Infektionen und 2.600 Todesfälle verzeichnet (Stand 24.02.2020; 06:00). Hierdurch ergibt sich nach wie vor eine geringe Letalität von 0,5 bis zu 3% (Region Hubei).

Innerhalb Europas wurden bereits 190 Infektionen und 4 Todesfälle bestätigt. Hiervon sind die meisten Fälle durch Infektionen außerhalb Europas entstanden. Lokal in Europa entstandene Infektionen konnten bisher ausnahmslos epidemiologisch zu importierten Infektionen verknüpft werden. Seit dem 27.01.2020 wurden in Bayern 16 Fälle berichtet, von denen 14 zu einer gemeinsamen Häufung gehören. Inzwischen wurden 11 genesene Personen aus Krankenhäusern in Bayern entlassen.

Eine Infektion mit SARS-CoV-2 wird weiterhin mittels RT-PCR aus Proben der oberen und tiefen Atemwege nachgewiesen werden.

## Inkubationszeit, Symptome und Übertragungsweg

Nach wie vor beträgt die bisherige Inkubationszeit des SARS-CoV-2 zwischen **2 und 14** Tage. Die typischen Symptome beinhalten **Fieber, Schnupfen, Unwohlsein, Kopfschmerzen, Schüttelfrost, Durchfall und Husten sowie eine akute respiratorische Symptomatik beliebiger Schwere** (z.B. Pneumonie). Es gilt zu beachten, dass bereits Fälle vorliegen, bei denen eine Ansteckung bei Betroffenen, die nur unspezifische oder keine Symptome gezeigt haben, stattgefunden hat. Von den bereits bestätigten Fällen weisen 80,9% einen leichten Verlauf auf, 14% waren schwerwiegend und etwa 5% zeigten eine kritische Manifestation (z.B. Atemversagen, septischer Schock, Multiorganversagen). Die Mensch zu Mensch Übertragung mittels **Tröpfchen** wurde bereits in vielzähligen Fällen bestätigt. Dennoch kann die Möglichkeit einer fäkal-oralen Übertragung nicht ausgeschlossen werden.



### Virus:

Neuartiges Coronavirus (SARS-CoV-2)

**Virologie:** ssRNA (positive Polarität)  $\beta$ -Coronavirus, 120-160 nm große **behüllte Virionen**, bestätigte Mensch-zu-Mensch Übertragung, hohe Mutationsrate, starke Ähnlichkeit zu SARS.

### Erkrankung: COVID-19

Elektronenmikroskopische Aufnahme eines Coronavirus.  
Bildquelle: [www.focus.de](http://www.focus.de)



# Information und Handlungsempfehlung zum Neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2)



## Risikogruppe, Schutzstufe und PSA

Am 19. Februar wurde das SARS-CoV-2 vorläufig in die **Risikogruppe 3** nach Biostoffverordnung eingestuft. Daraus ergibt sich nach TRBA 250 die Schutzstufe 3. Tätigkeiten der Schutzstufe 3 dürfen nur fachkundigen Beschäftigten übertragen werden, die mittels Arbeitsanweisungen eingewiesen und geschult sind (gemäß §11 Abs. 6 BioStoffV). Die notwendige Fachkundeforderung wird in der TRBA 200 Nr. 5 Abs.2 ff beschrieben. Neben der medizinischen Berufsausbildung und Berufserfahrung sind insbesondere Kenntnisse und praktische Unterweisungen in der richtigen Handhabung der PSA sowie Durchführung der Desinfektionsmaßnahmen von essenzieller Bedeutung (schriftliche Dokumentation der Unterweisung notwendig).

Die in der Handlungsempfehlung zum neuartigen Coronavirus (25.01.2020) herausgegebene Empfehlung der PSA bleibt unverändert.

Diese PSA besteht aus:

- Mind. **FFP-2 Maske** (EN 149)
- **Schutzbrille** (EN 166 – 3)
- **Einmalhandschuhe** (EN 374 Teil 1-5; AQL 1,5)
- **Schutzkittel** (einfache Tätigkeiten, Patiententransport; EN 14126) und ggf. zusätzlich **Schürze** (durchnässende Tätigkeiten)
- Ist ein sicherer Schutz mit Schutzkittel aufgrund der Tätigkeit nicht sicherzustellen, ist ein **Schutzanzug** (mind. Typ 4B, Kat III; EN 14126) zu verwenden.

Als Schutzwirkung und zur Verringerung der Umgebungskontamination empfiehlt es sich dem Patienten (sofern toleriert trotz Atemproblemen) einen Mund-Nase-Schutz aufzusetzen.

## Desinfektion von Händen und Flächen

Nach wie vor ist ein **begrenzt viruzides** Desinfektionsmittel ausreichend. Bei angeordneten Desinfektionen gemäß §17 IfSG ist der Wirkungsbereich B nach RKI-Desinfektionsmittelliste auszuwählen.

Die Händedesinfektion erfolgt nach Hygieneplan und muss nach Ablegen der PSA zwingend durchgeführt werden. Die Desinfektion sämtlicher zugänglicher sowie potenziell kontaminierter Flächen und Gegenstände erfolgt direkt nach dem Transport durch geeignete Flächendesinfektionsmittel und Wischdesinfektion unter Einhaltung der spezifischen Einwirkzeiten.

## Wäsche und Abfall

Die getragene Wäsche wird mittels Wäschedesinfektionsverfahren gemäß RKI-Liste durchgeführt. Entsorgung von kontaminierten Abfällen (Sekrete, Exkrete) erfolgt gemäß Richtlinie der LAGA nach Abfallschlüssel 18 01 03.

## Maßnahmen beim Patiententransport

Patienten die vermutlich oder nachgewiesenermaßen mit SARS-CoV-2 infiziert sind, sind in die **Infektionstransportkategorie (ITK-Bayern) D** zu kategorisieren. Vor Beginn des Transportes ist das aufnehmende Krankenhaus über die Einweisung und



# Information und Handlungsempfehlung zum Neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2)



Verdachtsdiagnose/Erkrankung des Patienten zu informieren.

## Maßnahmen in Betreuungseinrichtungen

Patienten mit vermuteter oder nachgewiesener Infektion mit SARS-CoV-2 werden in Isolierzimmern mit eigener Nasszelle untergebracht. Hierbei ist ein Zimmer mit Schleuse/Vorraum vorzuziehen. Des Weiteren sind RLT-Anlagen abzustellen, falls eine Verbreitung der Luft in weitere Räume möglich ist.

## Gefährdungslage

Auf globaler Ebene handelt es sich um eine sehr dynamische und ernst zu nehmende Situation, die aufgrund der zu geringen Datenmenge noch nicht abschließend beurteilt werden kann. Durch den epidemiologischen Nachweis, dass alle Infektionsfälle innerhalb Europas eine direkte Verbindung zu einer wahrscheinlichen Infektion außerhalb Europas haben, wird das Risiko der Übertragung des SARS-CoV-2 nach Europa weiterhin als **sehr gering** eingeschätzt. Dennoch muss mit einem weiteren Import nach Deutschland gerechnet werden. Gegenwärtig gibt es keinen Anhalt einer Viruszirkulation innerhalb Deutschlands, wodurch die Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland weiterhin **gering** bleibt.

Die Risikogruppen einer Erkrankung sind weiterhin ältere Bevölkerungsschichten, sowie Patienten, die bereits schwerwiegende Erkrankungen (v. A. Herz-Kreislauf, Atemwege) aufweisen. Der Schweregrad der Erkrankung dieser Risikogruppen wird als **hoch** eingestuft. Für Reisende, die Risikogebiete innerhalb Chinas besuchen, wird das Risiko einer Infektion als **hoch** eingeschätzt.

## Fachberatung CBRN(E)

Weiterhin können auftretende Fragen zum Thema SARS-CoV-2 über die Fachberater CBRN(E) Bayern geklärt werden. Diese werden durch unabhängige, fachbezogene Spezialisten unterstützt und sind über eine eigens angelegte Telefonnummer (24/7) erreichbar:

Fachberater CBRN(E) BRK **++49 (0) 89 9241-3000**

## Fazit

Obwohl die in China auftretenden SARS-CoV-2 Infektionen rasant zunehmen und vermehrt Infektionen innerhalb Europas auftreten, besteht kein Grund zur Panik. Eine frühzeitige Identifikation von Verdachtsfällen sowie ein konsequentes Management der Kontaktpersonen ist essentiell, um eine weitere Ausbreitung des Erregers einzudämmen. Es ist unabdingbar „up-to-date“ zu bleiben, da dieses Virus und seine Pathogenitätsmechanismen für die Wissenschaft weiterhin im Dunklen liegen und es vermutlich oftmals Veränderungen der Lageeinschätzung geben wird. Bei weiteren Änderungen wird eine erneute Aktualisierung der Information und Handlungsempfehlung zum SARS-CoV-2 versendet.



# Information und Handlungsempfehlung zum Neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2)



## Öffentlichkeitsarbeit

### ***Von einer aktiven Pressearbeit ist abzusehen!***

Sollte Pressearbeit erforderlich werden, so ist diese mit der BRK-Landesgeschäftsstelle und deren Presseverantwortlichen (siehe u.a. Ansprechpartner) sowie der zuständigen Gesundheitsbehörde abzustimmen.

### Für Meldungen, Fragen, usw. stehen Ihnen

- Herr Tobias Muhr, Fachberater CBRN(E), Tel: ++49 (0) 89 9241-3000, E-Mail: [muhr@bvndb.brk.de](mailto:muhr@bvndb.brk.de)
- Herr Martin Ibrom, Katastrophenschutzbeauftragter BRK, E-Mail: [lbrom@lgst.brk.de](mailto:lbrom@lgst.brk.de)
- Herr Sohrab Taheri-Sohi, Leiter Kommunikation / Pressesprecher, Tel: +49 (0) 89 9241-1566 / +49 (1573) 7739362, E-Mail: [Taheri@lgst.brk.de](mailto:Taheri@lgst.brk.de)
- oder die für Ihren Bereich zuständige Gesundheitsbehörde (Gesundheitsamt) gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

Tobias Muhr

Landesfachdienstleitung CBRN(E)



# Information und Handlungsempfehlung zum Neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2)



## Quellen

- IfSG, ArbSchG, PSA-BV, PSA-DG, BioStoffV, GefStoffV
- Robert Koch Institut: RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten in Sachen „2019-nCoV“ - [www.rki.de](http://www.rki.de)
- Weltgesundheitsorganisation (WHO) in Sachen „2019-nCoV“ - [www.who.int](http://www.who.int)
- European Centre of Disease Prevention and Control (ECDC) in Sachen „2019-nCoV“ - [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu)
- TRBA 500 (Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe) „Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“
- TRBA 200 „Anforderung an die Fachkunde nach Biostoffverordnung“
- TRBA 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“
- TRBA 130 „Arbeitsschutzmaßnahmen in akuten biologischen Gefahrenlagen“
- TRGS 525 „Gefahrstoffe in Einrichtungen der medizinischen Versorgung“
- TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“
- DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten
- DGUV Regel 101-017 Reinigungsarbeiten mit Infektionsgefahr in medizinischen Bereichen
- DGUV Regel 105-003 „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen im Rettungsdienst“
- DGUV Information 207-005 Schutz vor Infektionen
- Rahmenhygieneplan Rettungsdienst Bayern – Stand 11-2019
- Liste der vom Robert-Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und Verfahren
- Hygiene im Rettungsdienst – Herausgeber M. Wiedenmann, M. Tutschka und BRK – Elsevier Verlag - 2011