

# Vorläufige Bewertung der Krankheitsschwere von COVID-19 in Deutschland basierend auf übermittelten Fällen gemäß Infektionsschutzgesetz

Mit Stand 2. April 2020 wird von inzwischen weltweit ca. 830.000 bestätigten Fällen mit dem neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 berichtet.<sup>1</sup> Davon entfallen ca. 74.000 Fälle (9 %) auf Deutschland. Informationen aus anderen Staaten wie China und den USA<sup>2-5</sup> legen nahe, dass vor allem die ältere Bevölkerung ein höheres Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf hat. Auch wenn die Mehrzahl der Erkrankungen mild zu verlaufen scheint, steigt das Risiko für schwere Erkrankungen mit dem Alter.<sup>2</sup> Für den Schutz vulnerabler Gruppen und die Empfehlung lageangepasster Maßnahmen ist daher eine kontinuierliche Risikobewertung erforderlich. Hierfür bewertet das Robert Koch-Institut (RKI) alle Informationen und schätzt u. a. die Schwere der COVID-19-Pandemie sowie die epidemische Phase in Deutschland ein.

Aktuell werden u. a. folgende verfügbare Informationen für diese Einschätzung genutzt:

- ▶ Übertragbarkeit: **Fallzahlen und Trends** zu übermittelten Fällen gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) in Deutschland (COVID-19 *Dashboard*).<sup>6</sup>
- ▶ Schwereprofil: **Anteil schwerer, klinisch kritischer und tödlicher Krankheitsverläufe** in Deutschland (Steckbrief zu COVID-19).<sup>2</sup>
- ▶ **Ressourcenbelastung** des Gesundheitsversorgungssystems in Deutschland unter Berücksichtigung der jeweils getroffenen Maßnahmen sowie aller prinzipiellen Möglichkeiten der Prävention und Kontrolle.

Im Folgenden liegt der Untersuchungsfokus auf dem epidemiologischen Schwereprofil. Insbesondere in frühen Phasen der Epidemie liegen die Informationen zu schweren Fällen noch unvollständig vor, sodass die Ergebnisse der vorliegenden Auswertung als vorläufig zu betrachten sind und mit dem Verlauf der Epidemie regelmäßig eine Neubewer-

tung stattfinden muss. Grundlage für die Bewertung des epidemiologischen Schwereprofils bilden der Anteil schwerer Krankheitsverläufe und der Fall-Verstorbenen-Anteil.

## Schwere Krankheitsverläufe:

Basierend auf den Informationen aus dem Meldesystem werden die Krankheitsverläufe mit unterschiedlicher Schwere folgendermaßen beschrieben:

milder Verlauf: Husten und Fieber  
(*Influenza-like-Illness*, ILI)

moderater Verlauf: Pneumonie  
(ohne Hospitalisierung)

schwerer Verlauf: hospitalisierte Fälle

kritischer Verlauf: Fälle mit Aufenthalt auf einer Intensivstation und Todesfälle

Ebenfalls betrachtet werden Todesfälle als eine Form des kritischen Verlaufs. Informationen zum Aufenthalt auf einer Intensivstation stehen erst zu einem späteren Zeitpunkt des Krankheitsverlaufs zur Verfügung, weshalb zum Zeitpunkt der Auswertung nur geringe Fallzahlen zu Intensivpflichtigen berichtet werden können. Aus diesem Grund liegt der Fokus für einen kritischen Verlauf hier auf Todesfällen.

## Methode

In Deutschland muss gemäß Meldeverordnung jeder Nachweis von SARS-CoV-2 an das Gesundheitsamt gemeldet werden. Von dort werden alle laborbestätigten Fälle an die zuständige Landesbehörde und an das RKI elektronisch übermittelt. Zwischen Erkrankungsbeginn, Diagnose, Meldung an das Gesundheitsamt, Ermittlungen des Gesundheitsamts und Übermittlung an das RKI entstehen Informationsverzögerungen. Nach initialer Meldung und Übermittlung der Fälle besteht zudem die Schwierigkeit für

die Gesundheitsämter, die Fälle nachzuverfolgen und über Änderungen im klinischen Verlauf informiert zu werden sowie diese aktualisierten Informationen nachzutragen und zu übermitteln. Dies kann dazu führen, dass insbesondere präzise Informationen zur Schwere zeitverzögert vorliegen können. Die Zahl schwerer Krankheitsverläufe und Todesfälle kann somit unterschätzt werden, wenn aktuelle Fallzahlen als Bezugsgröße genutzt werden. Aus diesem Grund sollte zur Beurteilung des epidemiologischen Schwereprofils bei der Berechnung der jeweiligen Anteile schwerer Krankheitsverläufe und Todesfälle an allen Fällen beachtet werden, dass Zähler und Nenner nur für Zeiträume genutzt werden, bei denen zu beiden Kenngrößen relativ sichere Angaben vorliegen. Deshalb wurden für die Auswertung nur die COVID-19-Fälle in Deutschland berücksichtigt, die labordiagnostisch bestätigt und vom RKI validiert wurden mit Datenstand 1.4.2020 um 0:00 Uhr ( $n = 67.366$ ).

Darüber hinaus wurden nur Fälle mit Angabe Meldedatum bis einschließlich 17.3.2020 (Datenstand minus 14 Tage, um den Zeitverzug für die Erfassung des Krankheitsverlaufs schwerer Fälle zu berücksichtigen) berücksichtigt:  $n = 12.211$ . Darunter nur Fälle mit Altersangabe (Gesamtzahl):  $n = 12.178$ .

Zudem wird nachfolgend für die jeweiligen Berechnungen angegeben, auf welche Fallzahl mit entsprechenden Angaben zu den untersuchten Parametern sich die Auswertung bezieht. Aufgrund zum Teil noch fehlender Angaben wird der Anteil als Spanne angegeben, bei dem sich die untere Grenze auf die jeweilige Gesamtzahl an Fällen bezieht und die obere Grenze auf die Zahl der Fälle, zu denen Angaben zum Zeitpunkt der Auswertung vorgelegen haben.

#### Weitere Anmerkungen zu vorgenommenen Einschränkungen

Die angegebene Datenvollständigkeit bezieht sich auf die Fälle mit vorhandener Angabe (ja, nein) zur Variable bezogen auf alle Fälle mit Altersangabe und Meldedatum bis einschließlich 17.3.2020. Ausnahmen bilden hier die Anteile zur Datenvollständigkeit für Fälle mit Husten und Fieber sowie für Fälle mit Pneumonie. Für Symptome kann nur die

Möglichkeit <ja> oder >nein> angegeben werden. In der elektronischen Fallmaske besteht jedoch die Möglichkeit, zuvor anzugeben, ob Symptome vorhanden waren. Es wurden daher nur Fälle berücksichtigt, wenn hier zuvor eine Angabe erfolgt ist ( $n = 10.063$ ).

Darüber hinaus bezieht sich die Angabe zur Datenvollständigkeit für Fälle mit Husten und Fieber sowie für Fälle mit Pneumonie ausschließlich auf die Kategorie, ob eine klinische Information vorhanden ist, unabhängig vom angegebenen Symptom. Dies führt dazu, dass unter dem Punkt der Datenvollständigkeit bei ILI- und Pneumonie-Fällen identische Werte abgebildet werden.

## Ergebnisse

Unter den bis zum 17.3.2020 übermittelten 12.178 Fällen mit Altersangabe (ca. 100 % von 12.211 Fällen) ist mit 55 % die Altersgruppe der 35- bis 59-Jährigen am stärksten vertreten (23/100.000 Einwohner), gefolgt von Fällen im Alter von 15–34 Jahren (26 %, 16/100.000 Einwohner) und 60–79 Jahren (14 %, 15/100.000 Einwohner). Die Anteile sind in den übrigen Altersgruppen sehr gering; insbesondere in der Altersgruppe der 0- bis 4-Jährigen mit 1 % (2/100.000 Einwohner).

Von diesen 12.178 übermittelten Fällen wurde für mindestens etwa ein Viertel der Fälle (22–26 %) angegeben, dass bei ihnen grippetypische Symptome wie Husten und Fieber aufgetreten sind (s. Tab. 1, S. 5). Mit Blick auf die Altersgruppen ist dieser Anteil unter den 35- bis 59-Jährigen (24–28 %) am höchsten, gefolgt von den 60- bis 79-Jährigen (21–25 %) und den 15- bis 34-Jährigen (20–25 %). Für Kleinkinder unter 4 Jahren, Kinder und Jugendliche (5–14 Jahren) und über 80 Jahre alte Patienten beträgt dieser Anteil jeweils weniger als ein Fünftel. Insgesamt betrug der Anteil der vollständigen Angaben zu dieser Kategorie ca. 83 % (s. Tab. 1, S. 5). Dies entspricht 10.063 Fällen mit Angaben zu klinischen Informationen von insgesamt 12.178 berücksichtigten Fällen. Von den insgesamt 2.647 Fällen mit Husten und Fieber waren 2.029 (ca. 77 %) zum Stand der Auswertung nicht hospitalisiert und sind nicht verstorben.

Parameter	Angabe ja	Angabe nein	Summe mit Angabe (Datenvollständigkeit in %)	Anteil Summe bis Anteil Summe mit Angabe (%)
<b>ILI-Falldefinition (Fieber und Husten)</b>				
<b>Gesamt</b>	2.647	7.416	10.063 (83 %)	22–26 %
0– 4 Jahre	11	52	63 (80%)	14–17 %
5–14 Jahre	37	207	244 (81%)	12–15 %
15–34 Jahre	620	1.896	2.516 (80%)	20–25 %
35–59 Jahre	1.560	3.938	5.498 (83%)	24–28 %
60–79 Jahre	375	1.138	1.513 (86%)	21–25 %
80 und älter	44	185	229 (82%)	16–19 %
<b>Pneumonie</b>				
<b>Gesamt</b>	181	9.882	10.063 (83%)	1–2 %
0– 4 Jahre	1	62	63 (80%)	1–2 %
5–14 Jahre	1	243	244 (81%)	0–0 %
15–34 Jahre	10	2.506	2.516 (80%)	0–0 %
35–59 Jahre	68	5.430	5.498 (83%)	1–1 %
60–79 Jahre	63	1.450	1.513 (86%)	4–4 %
80 und älter	38	191	229 (82%)	14–17 %
<b>Hospitalisierung</b>				
<b>Gesamt</b>	961	8.604	9.565 (79%)	8–10 %
0– 4 Jahre	7	48	55 (70%)	9–13 %
5–14 Jahre	6	222	228 (75%)	2–3 %
15–34 Jahre	115	2.279	2.394 (76%)	4–5 %
35–59 Jahre	387	4.835	5.222 (79%)	6–7 %
60–79 Jahre	308	1.117	1.425 (81%)	18–22 %
80 und älter	138	103	241 (86%)	49–57 %
<b>Intensivstation</b>				
<b>Gesamt</b>	77	760	837 (7%)	1–9 %
0– 4 Jahre	1	5	6 (8%)	1–17 %
5–14 Jahre	1	4	5 (2%)	0–20 %
15–34 Jahre	5	87	92 (3%)	0–5 %
35–59 Jahre	25	312	337 (5%)	0–7 %
60–79 Jahre	30	246	276 (16%)	2–11 %
80 und älter	15	106	121 (43%)	5–12 %
<b>Todesfälle</b>				
<b>Gesamt</b>	101	11.877	11.978 (98 %)	1–1 %
0– 4 Jahre	0	79	79 (100%)	0–0 %
5–14 Jahre	0	297	297 (98%)	0–0 %
15–34 Jahre	0	3.086	3.086 (98%)	0–0 %
35–59 Jahre	3	6.527	6.530 (98%)	0–0 %
60–79 Jahre	28	1.685	1.713 (98%)	2–2 %
80 und älter	70	203	273 (98%)	25–26 %

**Tab. 1 |** Fälle mit Angaben zu einer Influenza-like-Illness (Husten UND Fieber), zur Hospitalisierung, zum Aufenthalt auf einer Intensivstation (ITS) und zum Tod. Der Anteil der Datenvollständigkeit unter ILI und Pneumonie bezieht sich in beiden Fällen ausschließlich auf die Anzahl der Fälle, zu denen insgesamt klinische Informationen vorlagen (d. h. Gesamtzahl der Fälle mit Informationen zu klinischen Symptomen [n = 10.063] an allen berücksichtigten Fälle [n = 12.178]). Aufgrund der geringen Fallzahlen werden Anteile ohne Nachkommastellen angegeben.  
Anzahl berücksichtigter Fälle gesamt: 12.178.

Unter allen berücksichtigten Fällen wurden 181 Fälle mit Pneumonie übermittelt (Anteil 1–2 %). Die meisten Fälle gehen derzeit auf die Altersgruppe der 35- bis 79-Jährigen zurück. Zusammengekommen machen sie 72 % unter den Fällen mit Pneumonie aus. Mit Blick auf die einzelnen Altersgruppen ist der Anteil der Fälle mit Pneumonie aber unter den Hochaltrigen (> 80 Jahre) am höchsten (14–17 %). Für die Mehrzahl der Patienten mit einer Pneumonie wurde angegeben, dass sie hospitalisiert sind (85 %). Innerhalb der Altersgruppen ist der Anteil der Hospitalisierten mit einer Pneumonie vor allem unter den älteren Personen (60 Jahre und älter) am höchsten. Die Ursache für die Krankenhauseinweisung ist hier nicht bekannt.

Von allen Fällen mit COVID-19 wurden 8–10 % der Fälle, die bis zum 17.3.2020 gemeldet wurden, stationär aufgenommen (s. Tab. 1, S. 5). Dieser Anteil ist jedoch dadurch verzerrt, dass insbesondere zu Beginn der Epidemie bestätigte Fälle zur Isolierung und nicht ausschließlich aus therapeutischen Gründen stationär aufgenommen wurden. Die höchste Anzahl der hospitalisierten Fälle betrug im Alter von 35–79 Jahren 387 laborbestätigte Fälle. Mit Blick auf die einzelnen Altersgruppen wurden jedoch mind. ca. 49 % der über 80-Jährigen im Krankenhaus aufgenommen. Deutlich weniger sind dies in der Altersgruppe der 60- bis 79-Jährigen mit maximal 22 % und noch weniger in der Altersgruppe der 35- bis 59-Jährigen mit maximal 7 %. Derzeit liegt das Verhältnis von intensivpflichtigen Fällen zu hospitalisierten Fällen bei ca. 8 % (77 von 961 Fällen).

Der Anteil der Verstorbenen beträgt 1 % und ist vor allem von den älteren Personen mit SARS-CoV-2 geprägt. Unter den jüngeren Altersgruppen (0–34 Jahre) wurden in den hier untersuchten Fällen keine Todesfälle übermittelt. Die jüngsten verstorbenen Fälle waren 35–59 Jahre alt. Innerhalb der Altersgruppe der über 80-Jährigen beträgt der Anteil der Verstorbenen mindestens 25 % und ist damit höher als der Anteil der Verstorbenen in den übrigen Altersgruppen (s. Tab. 1, S. 5).

### Informationen zu Vorerkrankungen als Risikofaktoren

Zu ca. 1/4 der bis zum 17.3.2020 übermittelten Fälle lagen Informationen zu vorhandenen Vorerkrankungen als Risikofaktoren für einen schweren Krankheitsverlauf vor, dieser Anteil ist höher unter den älteren Personengruppen (s. Tab. 2). Unter den Hospitalisierten lag der Anteil bei gesamt 31 % (s. Tab. 3, S. 7) und unter den Todesfällen bei gesamt 41 %.

Bei bestätigten Fällen mit einer Angabe zu vorliegenden Risikofaktoren lag mindestens eine der folgenden Erkrankungen vor: Herz-Kreislaufkrankung (inkl. Bluthochdruck), Diabetes, Lebererkrankung, neurologische Erkrankung, Immundefekte, Nierenerkrankung, Lungenerkrankung, Krebserkrankung.

Unter den über 80-Jährigen betraf dies mindestens in etwa ein Viertel der Fälle (23–80 %) dieser Altersgruppe. In den übrigen Altersgruppen fällt dieser Anteil geringer aus. Die häufigsten bekannten Risi-

Angabe Risikofaktor	ja	nein	Summe mit Angaben (Datenvollständigkeit in %)	Anteil Summe bis Anteil Summe mit Angabe (%)
<b>Gesamt</b>	499	2.299	2.798 (23 %)	4–18 %
0– 4 Jahre	3	16	19 (24 %)	4–16 %
5– 14 Jahre	2	47	49 (16 %)	1–4 %
15– 34 Jahre	67	675	742 (24 %)	2–9 %
35– 59 Jahre	196	1.299	1.495 (23 %)	3–13 %
60– 79 Jahre	167	246	413 (24 %)	10–40 %
80 und älter	64	16	80 (29 %)	23–80 %

**Tab. 2 |** Fälle mit Angaben zu mindestens einer bestehenden Vorerkrankung: Herz-Kreislauf inkl. Bluthochdruck, Diabetes, Lebererkrankung, Neurologische Erkrankung, Immundefekte, Nierenerkrankung, Lungenerkrankung, Krebserkrankung.

Risiko	Herz	Diabetes	Leber	Neuro	Immundef.	Niere	Lunge	Krebs
Anzahl	296	77	14	55	38	49	103	63
Anteil (%)	59%	15%	3%	11%	8%	10%	21%	13%

Tab. 3 | Angabe zu den Risikoausprägungen (altersunspezifisch) gemeldet bis zum 17.3.2020; n = 499

kofaktoren waren hier Erkrankungen des Herzkreislaufsystems (59%) und der Lunge (21%; s. Tab. 3).

Mit Blick auf einen schwereren Krankheitsverlauf steigt der Anteil der Fälle mit Angabe mindestens eines Risikofaktors insgesamt von mindestens 4% unter allen Fällen (s. Tab. 2, S. 6) auf mindestens 15% unter den Hospitalisierten (s. Tab. 4) und mindestens 37% unter den Verstorbenen. Diese Entwicklung ist, wenn auch in geringerem Ausmaß, in den Altersgruppen der 35- bis 59- und 60- bis 79-Jährigen zu erkennen. Aufgrund der sehr geringen Fallzahlen, insbesondere in den jüngeren Altersgruppen sind diese Informationen jedoch nur eingeschränkt bewertbar. Es wurden bis zum Zeitpunkt der Auswertung nur wenige Kinder und Jugendliche im Alter von 0–14 Jahren mit einer bestätigten SARS-CoV-2-Infektion stationär aufgenommen (13; s. Tab. 1, S. 5).

Mit der Schwere des Verlaufs nimmt der Anteil der Fälle mit bekannter Vorerkrankung als Risikofaktor zu. Bis zum Zeitpunkt der Auswertung wurden nur für Todesfälle mit einer SARS-CoV-2-Infektion im Alter von mindestens 60 Jahren bestehende Risikofaktoren übermittelt. Dieser beträgt für 60- bis 79-Jährige mindestens 32% bezogen auf alle Fälle und 90% für die Fälle, zu denen Informationen zu

Risikofaktoren vorhanden waren. Für die über 80-jährigen Todesfälle wurde für mindestens 40% ein Risikofaktor berichtet und maximal 90% unter denjenigen mit einer Angabe zu mindestens einer Vorerkrankung.

## Diskussion

Ziel der vorliegenden Auswertung war es, die Krankheitsschwere von Fällen mit einer SARS-CoV-2-Infektion anhand der im Meldesystem vorliegenden Informationen zu bewerten. Die Vollständigkeit der Daten waren zum Zeitpunkt der Auswertung sehr gut hinsichtlich der Angabe von Symptomen, zum Hospitalisierungsstatus und zum Tod. Wenige Informationen liegen derzeit noch zum Aufenthalt auf einer Intensivstation vor. Hier muss weiter beobachtet werden, ob sich bei einem späteren Datenstand sowohl die Datenvollständigkeit als auch ggf. die Zahl der schweren Fälle und Todesfälle erhöht. Es ist daher von besonderer Bedeutung, dass die Gesundheitsämter trotz der momentan außerordentlich hohen Arbeitsbelastung diese Information mit Unterstützung der meldenden Ärztinnen und Ärzte zeitnah nachrecherchieren und in das elektronische Meldesystem eintragen, damit diese wichtigen Informationen bei der Bewertung der Krankheitschwere berücksichtigt werden können.

Angabe zu mindestens einem Risikofaktor bei hospitalisierten Fällen	ja	nein	Summe mit Angaben unter den Hosp. (Datenvollständigkeit in %)	Anteil Summe unter Hosp. bis Anteil Summe mit Angabe (%)
Gesamt	148	148	296 (31%)	15–50%
0–4 Jahre	0	3	3 (43%)	0–0%
5–14 Jahre	0	1	1 (17%)	0–0%
15–34 Jahre	8	25	33 (29%)	7–24%
35–59 Jahre	32	76	108 (28%)	8–30%
60–79 Jahre	67	39	106 (34%)	22–63%
80 und älter	41	4	45 (33%)	30–91%

Tab. 4 | Angabe zu Risikofaktoren unter hospitalisierten Fällen; n = 961.

Die Mehrzahl der hier untersuchten Fälle gehört der Altersgruppe der 35- bis 59-Jährigen sowie der 60- bis 79-Jährigen an. Damit ist die hier berücksichtigte Kohorte jünger als die übermittelten Fälle im internationalen Vergleich. Dies wird derzeit darauf zurückgeführt, dass die bis zum 17.3.2020 übermittelten Fälle vor allem noch importierte Infektionen bei Reiserückkehrern aus Skigebieten sind, was vor allem jüngere Altersgruppen betrifft. Im Verlauf der Epidemie ist allerdings in den aktuellen Fällen bereits eine Verschiebung hin zu älteren Patienten zu erkennen, da SARS-CoV-2-Infektionen zunehmend auch aus Altenheimen berichtet werden. Die Ergebnisse dieser vorläufigen Auswertung decken sich jedoch mit der Beobachtung in anderen Ländern, wo unter den jüngeren Altersgruppen vor allem milde bis moderate Krankheitsverläufe beobachtet werden und der Anteil der schweren Verläufe mit dem Alter zunimmt. Mit Blick auf die moderaten Verläufe (Pneumonie ohne Hospitalisierung) ist jedoch einschränkend zu erwähnen, dass der Grund der Hospitalisierung in den Meldedaten nicht angegeben wird. Es ist insofern nicht eindeutig, ob die Mehrzahl der Pneumoniefälle (85% waren hospitalisiert) schwer verläuft und aus diesem Grund stationär aufgenommen wurden oder ob die Information zur Pneumonie im Rahmen der Hospitalisierung häufiger erfasst wird (bspw. durch eine umfassendere Diagnostik oder eine längere Beobachtungsdauer). Zum Anteil der moderaten Verläufe sind daher nur begrenzte Aussagen derzeit möglich.

Auch wenn zu den Risikofaktoren nur wenige Informationen vorlagen, kann hier ähnlich wie in anderen betroffenen Ländern beobachtet werden, dass der Anteil der Fälle mit vorhandenen Risikofaktoren mit der Krankheitsschwere zunimmt. Schwere Verläufe treten jedoch auch bei Personen ohne Risikofaktoren und auch in den jüngeren Altersgruppen auf.<sup>2</sup> Diesbezüglich scheinen die vorläufigen Ergebnisse plausibel, aber mit Blick auf die geringen Fallzahlen zum Zeitpunkt der Auswertung noch nicht belastbar. Unter allen Fällen mit bekannten Risikofaktoren wurden vor allem Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems und der Lunge als Risikofaktoren angegeben, gefolgt von Diabetes und Krebserkrankungen. Dies deckt sich auch mit Erfahrungen

aus anderen Ländern, bei denen diese Vorerkrankungen unter SARS-CoV-2-Infektionen am häufigsten festgestellt wurden.<sup>2</sup> Je nach Altersstruktur der Fälle, die in die Auswertungen einbezogen wurden, sind die Häufigkeiten für die einzelnen Risikofaktoren jedoch unterschiedlich verteilt.<sup>2,7</sup>

Der Anteil der Verstorbenen ist mit einem Prozent im internationalen Vergleich gering. Dies wird derzeit darauf zurückgeführt, dass die bisher übermittelten Fälle in Deutschland mit einer SARS-CoV-2-Infektion vergleichsweise jung und damit durch eher mildere Verläufe gekennzeichnet sind. Bisher gibt es nur wenige Informationen zu Risikofaktoren unter Todesfällen. Es ist anzunehmen, dass der Anteil an Fällen mit Vorerkrankungen hier höher ist als unter den Fällen mit einem milderem Verlauf. In der vorliegenden Auswertung wurden zu annähernd allen Fällen mit Angaben zum Risikofaktor mindestens eine Vorerkrankung berichtet.

## Ausblick

Aus den zusätzlichen Informationen in den Meldedaten konnten bereits in dieser frühen Phase der Pandemie wichtige Erkenntnisse zur Krankheitschwere gewonnen werden. Auch wenn einige Informationen, insbesondere zu schwer verlaufenden Fällen erst zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung stehen können als bspw. der labor diagnostische Nachweis, bilden sie doch eine wichtige Grundlage für die Bewertung des Risikos der Gesundheit der Bevölkerung und der aktuellen Lage. Dies nicht allein im Hinblick auf die zu schützenden Leben, sondern auch mit Blick auf die Kapazitäten im Gesundheits- und Versorgungssystem.

Mit Blick auf die schweren Verläufe sind vor allem Personen mit vorhandenen Grunderkrankungen und höheren Alters als eine Risikogruppe zu betrachten. Die bisherigen und zukünftigen Maßnahmen sollten daher weiterhin insbesondere den Schutz dieser Gruppe zum Ziel haben. Dazu zählt auch, die Bevölkerung dafür zu sensibilisieren, dass mit dem eigenen Verhalten ein substanzieller Beitrag zum Schutz dieser Gruppen geleistet wird.



## Literatur

- 1 WHO: Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. <https://who.sprinklr.com/>
- 2 SARS-CoV-2 Steckbrief zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19): Abrufbar unter: [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Steckbrief.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html)
- 3 CDC: Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) – United States, February 12–March 16, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020 Mar 2020;27;69(12):343–346. doi: 10.15585/mmwr.mm6912e2
- 4 WHO: Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (Covid-19). 2020. [www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf](http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf)
- 5 CDC China: The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) – China, 2020. CCDC Weekly, Vol. 2, doi: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003
- 6 COVID-19-Dashboard. <https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4>
- 7 CDC: Preliminary Estimates of the Prevalence of Selected Underlying Health Conditions Among Patients with Coronavirus Disease 2019 – United States, February 12. March 28, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020Apr3;69(13):382–386. doi: 10.15585/mmwr.mm6913e2. [www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6913e2-H.pdf](http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6913e2-H.pdf)

---

## Autorinnen und Autoren

<sup>a)</sup> Julia Schilling | <sup>b)</sup> Michaela Diercke | <sup>c)</sup> Doris Altmann |

<sup>a)</sup> Prof. Dr. Walter Haas | <sup>a)</sup> Dr. Silke Buda

- <sup>a)</sup> Robert Koch-Institut | Fachgebiet für respiratorisch übertragbare Erkrankungen  
<sup>b)</sup> Robert Koch-Institut | Fachgebiet für Surveillance  
<sup>c)</sup> Robert Koch-Institut | Fachgebiet für infektionsepidemiologische Fach-IT und Anwendungsentwicklung

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

---

## Vorgeschlagene Zitierweise

Schilling J, Diercke M, Altmann D, Haas W, Buda S: Vorläufige Bewertung der Krankheitsschwere von COVID-19 in Deutschland basierend auf übermittelten Fällen gemäß Infektionsschutzgesetz.

Epid Bull 2020;17:3–9 | DOI 10.25646/6670.2

(Dieser Artikel ist am 15.4.2020 online vorab erschienen.)

---

## Danksagung

Ein großer Dank gilt den Gesundheitsämtern, der meldenden Ärzteschaft und den zuständigen Landesgesundheitsbehörden, die diese wichtigen Informationen zur Bewertung der Krankheitsschwere erhoben, lokal validiert und bewertet an das Robert Koch-Institut übermittelt haben.

Darüber hinaus geht ein herzlicher Dank an Luise Goerlitz<sup>1</sup> und Bonita Brodhun<sup>1</sup> für ihren Einsatz bei der Validierung und Bewertung der gemeldeten Fälle.

---

<sup>1</sup> Robert Koch-Institut, Fachgebiet für respiratorisch übertragbare Erkrankungen

---

## Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.