

Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19)

27.06.2020 – AKTUALISIERTER STAND FÜR DEUTSCHLAND

Bestätigte Fälle	Verstorbene	Anteil Verstorbene	Genesene
193.243	8.954	4,6%	ca. 177.500**
(+687*)	(+6*)		

*Änderung gegenüber Vortag; **geschätzter Wert

COVID-19-Verdachtsfälle und COVID-19-Erkrankungen sowie Labornachweise von SARS-CoV-2 werden gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) an das Gesundheitsamt gemeldet. Das Gesundheitsamt übermittelt diese Daten über die zuständige Landesbehörde an das Robert Koch-Institut (RKI). Im vorliegenden Lagebericht werden die bundesweit einheitlich erfassten und an das RKI übermittelten Daten zu laborbestätigten COVID-19-Fällen dargestellt.

– Änderungen seit dem letzten Bericht werden im Text in Blau dargestellt –

Zusammenfassung der aktuellen Lage

- Die kumulative Inzidenz der letzten 7 Tage lag deutschlandweit bei 3,8 Fällen pro 100.000 Einwohner. Aus 143 Landkreisen wurden in den letzten 7 Tagen keine Fälle übermittelt.
- Insgesamt wurden in Deutschland 193.243 laborbestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt, darunter 8.954 Todesfälle in Zusammenhang mit COVID-19-Erkrankungen.
- COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern werden weiterhin berichtet.
- In verschiedenen Bundesländern gibt es COVID-19-Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben. Im Landkreis Gütersloh in Nordrhein-Westfahlen hat ein solcher Ausbruch zu einer hohen 7-Tage-Inzidenz mit über 50 Fällen/ 100.000 Einwohner geführt.

Epidemiologische Lage in Deutschland (Datenstand 27.06.2020, 0:00 Uhr)

Geografische Verteilung

Es wurden 193.243 (+687) labordiagnostisch bestätigte COVID-19-Fälle an das RKI übermittelt (s. Tabelle 1). In den letzten 7 Tagen wurden aus 143 Kreisen keine Fälle übermittelt (s. Abbildung 1).

Tabelle 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle und -Todesfälle pro Bundesland in Deutschland (27.06.2020, 0:00 Uhr). Die Differenz zum Vortag bezieht sich auf Fälle, die dem RKI täglich übermittelt werden. Die Differenz zum Vortag bezieht sich auf Fälle, die dem RKI täglich übermittelt werden. Dies beinhaltet Fälle, die am gleichen Tag oder bereits an früheren Tagen an das Gesundheitsamt gemeldet worden sind.

	Fälle kumulativ			Letzte 7	Tage	Todesfälle kumulativ		
Bundesland	Fälle	Differenz Vortag	Fälle/100.000 Einw.	Fälle	Fälle/100.000 Einw.	Fälle	Fälle/100.000 Einw.	
Baden- Württemberg	35.530	54	321	212	1,9	1.829	16,5	
Bayern	48.262	60	369	295	2,3	2.591	19,8	
Berlin	8.145	49	217	327	8,7	213	5,7	
Brandenburg	3.437	0	137	40	1,6	165	6,6	
Bremen	1.659	1	243	23	3,4	50	7,3	
Hamburg	5.178	5	281	28	1,5	259	14,1	
Hessen	10.731	24	171	159	2,5	506	8,1	
Mecklenburg- Vorpommern	798	1	50	5	0,3	20	1,2	
Niedersachsen	13.456	34	169	212	2,7	627	7,9	
Nordrhein- Westfalen	42.571	421	237	1.664	9,3	1.674	9,3	
Rheinland- Pfalz	6.971	20	171	63	1,5	235	5,8	
Saarland	2.802	0	283	4	0,4	172	17,4	
Sachsen	5.444	5	133	32	0,8	222	5,4	
Sachsen- Anhalt	1.865	3	84	26	1,2	58	2,6	
Schleswig- Holstein	3.146	2	109	13	0,4	152	5,2	
Thüringen	3.248	8	152	25	1,2	181	8,4	
Gesamt	193.243	687	232	3.128	3,8	8.954	10,8	

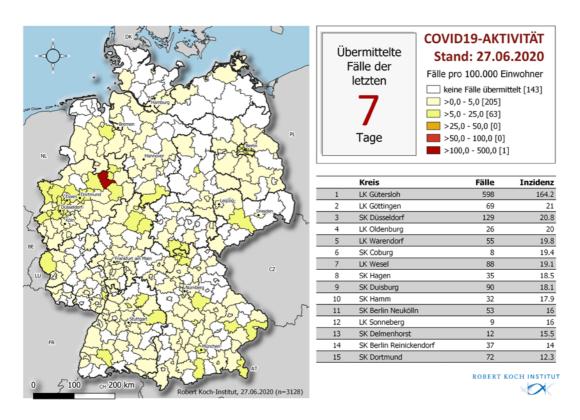


Abbildung 1: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle der letzten 7 Tage in Deutschland nach Kreis und Bundesland (n=3.128, 27.06.2020, 0:00 Uhr). Die Fälle werden nach dem Kreis ausgewiesen, aus dem sie übermittelt wurden. Dies entspricht in der Regel dem Wohnort. Wohnort und wahrscheinlicher Infektionsort müssen nicht übereinstimmen.

Zeitlicher Verlauf

Die ersten Erkrankungsfälle traten in Deutschland im Januar 2020 auf. Abbildung 2 zeigt die dem RKI übermittelten Fälle mit Erkrankungsdatum seit dem 01.03.2020. Bezogen auf alle seit dem 01.03.2020 übermittelten Fälle ist bei 57.361 Fällen (30%) der Erkrankungsbeginn nicht bekannt bzw. sind diese Fälle nicht symptomatisch erkrankt. Für diese Fälle wird in der Abbildung 2 daher das Meldedatum angezeigt.

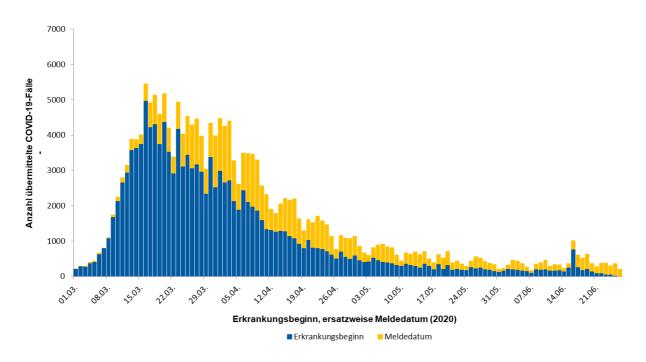


Abbildung 2: Anzahl der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle nach Erkrankungsbeginn, ersatzweise nach Meldedatum. Dargestellt werden nur Fälle mit Erkrankungsbeginn oder Meldedatum seit dem 01.03.2020 (27.06.2020, 0:00 Uhr).

Klinische Aspekte

Geschätzte 177.500 Personen sind von ihrer COVID-19-Infektion genesen. Ein genaues Datum der Genesung liegt für die meisten Fälle nicht vor. Daher wird ein Algorithmus zur Schätzung der Anzahl der Genesenen verwendet.

Insgesamt sind 8.954 Personen in Deutschland (4,6% aller bestätigten Fälle) im Zusammenhang mit einer COVID-19-Erkrankung verstorben (Tabelle 2. Bislang sind dem RKI drei COVID-19-Todesfälle bei unter 20-Jährigen übermittelt worden. Die verstorbenen Personen waren im Alter zwischen 3 und 18 Jahren, alle hatten Vorerkrankungen.

Tabelle 2: An das RKI übermittelte COVID-19-Todesfälle nach Altersgruppe und Geschlecht (Angaben verfügbar für 8.949 Todesfälle; 27.06.2020, 0:00 Uhr)

Geschlecht	Altersgruppe (in Jahren)										
Geschiecht	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100+
männlich		2	7	17	50	233	628	1.357	2.093	562	6
weiblich	1		3	6	22	84	224	659	1.882	1.068	45
gesamt	1	2	10	23	72	317	852	2.016	3.975	1.630	51

Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit in Einrichtungen

Gemäß Infektionsschutzgesetz kann für die COVID-19-Fälle auch übermittelt werden, ob sie in einer für den Infektionsschutz relevanten Einrichtung betreut, untergebracht oder tätig sind. Es wird dabei zwischen verschiedenen Arten von Einrichtungen unterschieden (s. Tabelle 3).

Da Angaben zu Betreuung, Unterbringung und Tätigkeit bei 25% der Fälle noch fehlen, sind die Anteile der Fälle mit einer Betreuung, Unterbringung oder Tätigkeit in den einzelnen Einrichtungen als Mindestangaben zu verstehen. Für die übermittelten COVID-19-Fälle aus allen genannten Einrichtungen ist jedoch unbekannt, wie hoch der Anteil derer ist, die sich auch in dieser Einrichtung angesteckt haben.

Tabelle 3: An das RKI übermittelte COVID-19-Fälle nach Tätigkeit oder Betreuung in Einrichtungen mit besonderer Relevanz für die Transmission von Infektionskrankheiten (192.148* Fälle, davon 48.497 ohne diesbezügliche Angaben; 27.06.2020, 0:00 Uhr)

Einrichtung gemäß		Gesamt	Hospitalisiert	Verstorben	Genesen (Schätzung)
§ 23 IfSG (z.B. Krankenhäuser, ärztliche Praxen,	Betreut/ untergebracht	3.345	2.394	621	2.600
Dialyseeinrichtungen und Rettungsdienste)	Tätigkeit in Einrichtung	13.802	636	20	13.700
§ 33 IfSG (z.B. Kitas, Kinderhorte, Schulen, Heime und Ferienlager)	Betreut/ untergebracht*	3.132	66	1	2.700
	Tätigkeit in Einrichtung	2.709	139	8	2.600
§ 36 IfSG (z.B. Pflegeeinrichtungen, Obdachlosenunterkünfte, Einrichtungen zur gemeinschaftlichen	Betreut/ untergebracht	17.796	4.055	3.529	13.900
Unterbringung von Asylsuchenden, sonstige Massenunterkünfte, Justizvollzugsanstalten)	Tätigkeit in Einrichtung	9.871	422	45	9.800
§ 42 IfSG (z.B. Fleischindustrie oder Küchen von Gast-stätten und sonstigen Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung)	Tätigkeit in Einrichtung	4.303	190	5	2.700
Ohne Tätigkeit, Betreuung oder Unterbringung in genannten Einrichtungen *für Betreuung nach § 33 lfSG werden nur Fälle	< 19 Jahran harückeiek	88.693	15.755	3.413	83.100

^{*}für Betreuung nach § 33 IfSG werden nur Fälle < 18 Jahren berücksichtigt, da bei anderer Angabe von Fehleingaben ausgegangen wird

Ausbrüche

In einem Stadt- bzw. Landkreis (SK bzw. LK) wurde eine hohe 7-Tage-Inzidenz mit über 50 Fällen/ 100.000 Einwohner beobachtet (siehe Abbildung 1): LK Gütersloh.

Die hohe 7-Tage-Inzidenz im LK Gütersloh ist auf einen Ausbruch in einem fleischverarbeitenden Betrieb zurückzuführen. Mit dem Ausbruchsgeschehen in Gütersloh stehen auch erhöhte Fallzahlen in benachbarten Kreisen in Verbindung, da Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der fleischverarbeitenden Firma ihren Wohnsitz hier haben. Mehr als 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden positiv auf SARS-CoV-2 getestet. Der betroffene Betrieb wurde vorübergehend geschlossen. Das Land Nordrhein-Westfalen hat mit Wirkung zum 24.06.2020 offiziell die zweite Stufe des Lockdowns für die Kreise Gütersloh und Warendorf bis zum 30.06.2020 aktiviert. Die Schulen und Kindertageseinrichtungen wurden seit 18.06.2020 im LK Gütersloh geschlossen, im LK Warendorf seit dem 25.06.2020. In der betroffenen Region werden die Testungen auf SARS-CoV-2 deutlich ausgeweitet. Pflegeeinrichtungen, Krankenhäuser, Beschäftigte im Lebensmitteleinzelhandel, Kioskpersonal sowie Bewohner zentraler Gemeinschaftsunterkünfte werden in Gütersloh und Warendorf getestet. Die Bevölkerung kann kostenlos einen Test durchführen lassen.

Auch in anderen Bundesländern gibt es Ausbrüche in fleischverarbeitenden Betrieben, darunter der LK Wesel in Nordrhein-Westfalen und der LK Oldenburg in Niedersachsen. Beide Betriebe wurden vorläufig geschlossen.

COVID-19-bedingte Ausbrüche in Alters- und Pflegeheimen sowie in Krankenhäusern werden weiterhin berichtet.

Schätzung der Fallzahlen unter Berücksichtigung des Verzugs (Nowcasting) und der Reproduktionszahl (R)

Die an das RKI übermittelten und ausgewiesenen Fallzahlen spiegeln den Verlauf der COVID-19-Neuerkrankungen nicht vollständig wider, da es unterschiedlich lange dauert, bis es nach dem Erkrankungsbeginn eines Falles zu einer COVID-19-Diagnose, zur Meldung und zur Übermittlung des Falls an das RKI kommt. Es wird daher versucht, den tatsächlichen Verlauf der Anzahl von bereits erfolgten COVID-19-Erkrankungen nach ihrem Erkrankungsbeginn durch ein sogenanntes Nowcasting zu modellieren (Abbildung 3).

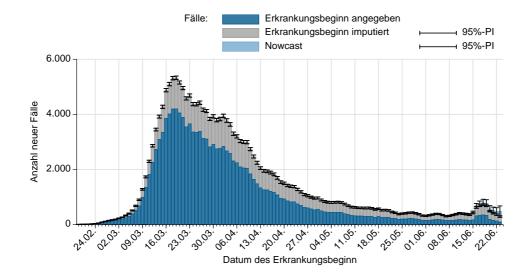


Abbildung 3: Darstellung der an das RKI übermittelten COVID-19-Fälle mit bekanntem Erkrankungsbeginn (dunkelblau), geschätztem Erkrankungsbeginn für Fälle mit fehlender Eingabe des Erkrankungsbeginns (grau) und geschätzter Verlauf der noch nicht übermittelten Fälle (hellblau) (Stand 27.06.2020, 0:00 Uhr, unter Berücksichtigung der Fälle bis 23.06.2020).

Die Reproduktionszahl R bezeichnet die Anzahl der Personen, die im Durchschnitt von einem Fall angesteckt werden. Diese lässt sich nicht aus den Meldedaten ablesen, sondern nur durch statistische Verfahren schätzen, zum Beispiel auf der Basis des Nowcastings.

Der berichtete sensitive R-Wert kann durch Verwendung eines gleitenden 4-Tage-Mittels der durch das Nowcasting geschätzten Anzahl von Neuerkrankungen geschätzt werden. Dieser 4-Tage-Wert bildet das Infektionsgeschehen vor etwa einer bis zwei Wochen ab. Dieser Wert reagiert auf kurzfristige Änderungen der Fallzahlen empfindlich, wie sie etwa durch einzelne Ausbruchsgeschehen verursacht werden können. Dies kann insbesondere bei einer insgesamt kleinen Anzahl von Neuerkrankungen zu verhältnismäßig großen Schwankungen führen. Mit Datenstand 27.06.2020, 0:00 Uhr wird der 4-Tage-R-Wert auf 0,62 (95%-Prädiktionsintervall: 0,50 – 0,77) geschätzt.

Analog dazu wird das 7-Tage-R durch Verwendung eines gleitenden 7-Tage-Mittels der Nowcasting-Kurve geschätzt. Schwankungen werden dadurch stärker ausgeglichen, da dieser Wert das Infektionsgeschehen vor etwa einer bis etwas mehr als zwei Wochen abbildet. Mit Datenstand 27.06.2020, 0:00 Uhr wird der 7-Tage R-Wert auf 0,83 (95%- Prädiktionsintervall: 0,74-0,93) geschätzt.

Die geschätzten Reproduktionszahlen (R-Wert und 7-Tage R-Wert) sind auf einen Wert unter 1 gesunken. Die stark erhöhten Werte in den vergangenen Tagen hängen mit lokalen Häufungen zusammen, die im Abschnitt "Ausbrüche" beschrieben werden, wobei insbesondere der Ausbruch in Nordrhein-Westfalen eine große Rolle spielt. Die Dynamik der verschiedenen Ausbruchgeschehen wird z.T. auch durch veranlasste Reihentestungen im Umfang der erkannten Ausbrüche beeinflusst, die zeitnah zum Erkennen von weiteren infizierten Personen führen können. Daher können die Reproduktionszahlen auch weiterhin stark schwanken. Da die Fallzahlen in Deutschland insgesamt auf niedrigem Niveau liegen, beeinflussen diese lokalen Ausbrüche den Wert der Reproduktionszahl relativ stark.

Unter www.rki.de/covid-19-nowcasting werden Beispielrechnungen und beide täglich aktualisierten R-Werte als Excel-Tabelle zur Verfügung gestellt. Dort ist seit dem 15.05.2020 auch eine ausführliche Erläuterung des stabileren 7-Tage-R-Werts zu finden. Allgemeinere Informationen und Beispielrechnungen für beide R-Werte sind in den Antworten auf häufig gestellte Fragen abrufbar (https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html).

Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/17/Art_02.html (Epid. Bull. 17 | 2020 vom 23.04.2020).

Hinweise zur Datenerfassung und -bewertung

Im Lagebericht werden die bundesweit einheitlich erfassten und an das RKI übermittelten Daten zu laborbestätigten COVID-19-Fällen dargestellt. COVID-19-Verdachtsfälle und -Erkrankungen sowie Nachweise von SARS-CoV-2 werden gemäß Infektionsschutzgesetz an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet.

Die Gesundheitsämter ermitteln ggf. zusätzliche Informationen, bewerten den Fall und leiten die notwendigen Infektionsschutzmaßnahmen ein. Die Daten werden spätestens am nächsten Arbeitstag vom Gesundheitsamt elektronisch an die zuständige Landesbehörde und von dort an das RKI übermittelt. Am RKI werden sie mittels weitgehend automatisierter Algorithmen validiert. Es werden nur Fälle veröffentlicht, bei denen eine labordiagnostische Bestätigung unabhängig vom klinischen Bild vorliegt. Die Daten werden am RKI einmal täglich jeweils um 0:00 Uhr aktualisiert.

Durch die Dateneingabe und Datenübermittlung entsteht von dem Zeitpunkt des Bekanntwerdens des Falls bis zur Veröffentlichung durch das RKI ein Zeitverzug, sodass es Abweichungen hinsichtlich der Fallzahlen zu anderen Quellen geben kann.

Risikobewertung durch das RKI

Allgemein

Es handelt sich weltweit und in Deutschland um eine sehr dynamische und ernst zu nehmende Situation. Die Anzahl der neu übermittelten Fälle ist aktuell rückläufig. Das Robert Koch-Institut schätzt die Gefährdung für die Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland derzeit weiterhin insgesamt als **hoch** ein, für Risikogruppen als **sehr hoch**. Diese Einschätzung kann sich kurzfristig durch neue Erkenntnisse ändern.

Übertragbarkeit

Das Infektionsrisiko ist stark von der regionalen Verbreitung, von den Lebensbedingungen (Verhältnissen) und auch vom individuellen Verhalten abhängig.

Krankheitsschwere

Bei der überwiegenden Zahl der Fälle verläuft die Erkrankung mild. Die Wahrscheinlichkeit für schwere und auch tödliche Krankheitsverläufe nimmt mit zunehmendem Alter und bestehenden Vorerkrankungen zu.

Ressourcenbelastung des Gesundheitssystems

Die Belastung des Gesundheitswesens hängt maßgeblich von der regionalen Verbreitung der Infektion, den vorhandenen Kapazitäten und den eingeleiteten Gegenmaßnahmen (Isolierung, Quarantäne, physische Distanzierung) ab. Sie ist aktuell in weiten Teilen Deutschlands gering, kann aber örtlich hoch sein.

Empfehlungen und Maßnahmen in Deutschland

Aktuelles

- Corona-Warn-App: Infektionsketten digital unterbrechen
 https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/WarnApp/Warn App.html
- Zu aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen informiert das Bundesgesundheitsministerium auf seinen Internetseiten: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus.html

Neue Dokumente

- Inanspruchnahme deutscher Notaufnahmen während der COVID-19-Pandemie der Notaufnahme-Situationsreport (SitRep), Epid Bull 27/2020 online vorab (25.06.2020) https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/27/Art_01.html
- Nutzung von Routinedaten aus Not-auf-nahmen: Beschreibung zweier Häufungen von Notaufnahmevorstellungen in Wolfsburg und Stuttgart während der COVID-19-Pandemie, Epid Bull 27/2020 online vorab (25.06.2020)
 https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/27/Art_02.html
- Corona-Warn-App: Empfehlungen für niedergelassene Ärzte zum Umgang mit Personen mit der Meldung "erhöhtes Risiko" einer SARS-CoV-2-Infektion (24.06.2020)
 https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/WarnApp/Handreichung-Arzt.html

Aktualisierte Dokumente

- Informationen zur Ausweisung internationaler Risikogebiete (26.06.2020)
 https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Risikogebiete_neu.html
- Steckbrief zu COVID-19 (26.06.2020)
 https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/Steckbrief.html
- SARS-CoV-2: Antikörper-Studien des RKI (26.06.2020)
 https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/Projekte RKI/Antikoerper-Studien.html
- Routinedaten aus dem Gesundheitswesen in Echtzeit (SUMO) (26.06.2020) https://www.rki.de/DE/Content/Institut/OrgEinheiten/Abt3/FG32/sumo/sumo.html
- "COVID-19 Orientierungshilfe für Bürger: Bin ich betroffen und was ist zu tun?" jetzt auch auf Englisch und Französisch (26.06.2020)
 https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/Orientierungshilfe Buerger.html
- Hinweise zur Testung von Patienten auf SARS-CoV-2 (26.06.2020)
 https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/Vorl Testung nCoV.html
- Corona-Warn-App: Infektionsketten digital unterbrechen (26.06.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/WarnApp/Warn App.html
- STAKOB: Hinweise zu Erkennung, Diagnostik und Therapie (24.06.2020) https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges Coronavirus/WarnApp/Warn App.html
- RKI-Newsletter Infektionsschutz: Ausgabe vom (22.06.2020)
 https://www.rki.de/SharedDocs/Newsletter/Infektionsschutz/2020/200622-NewsletterInfektionsschutz.html?view=renderNewsletterHtml

Epidemiologische Lage global

Zahlen und weitere Informationen zu COVID-19-Fällen in anderen Ländern finden Sie auf den Internetseiten des ECDC: https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases

Das WHO Regionalbüro für Europa, die Europäische Kommission und das Europäische Observatorium für Gesundheitssysteme und Gesundheitspolitik haben den COVID-19 Health System Response Monitor (HSRM) veröffentlicht. Er dient dazu, aktuelle Informationen aus den europäischen Ländern zu sammeln und deren Reaktionen auf die Krise zu dokumentieren. Der Fokus liegt dabei auf Gesundheitssystemen und Public-Health-Initiativen (Zugang auf Englisch): https://www.covid19healthsystem.org/mainpage.aspx

Empfehlungen und Maßnahmen global

Europa

- Das ECDC stellt zudem zahlreiche Dokumente und Informationen zur Verfügung unter: https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic
- Daten zu Fallzahlen und 7-Tage-Inzidenzen weltweit findet man auf dem Dashboard des ECDC: https://qap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/COVID-19.html

Weltweit

- WHO COVID-19-Dashboard https://covid19.who.int
- Die WHO stellt umfangreiche Informationen und Dokumente zur Verfügung unter: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019

• Tägliche Situation Reports der WHO: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports