

Ausgabe 25/2021, 09. Dezember 2021
Infektionsepidemiologisches Landeszentrum



Kurzbericht über die gemäß der Infektionskrankheiten-Surveillance nach IfSG in Hamburg registrierten Krankheiten und weitere infektionsepidemiologisch relevante Ereignisse

Zur aktuellen Lage bezüglich des neuartigen Coronavirus in Hamburg verweisen wir auf die zentrale Website des Hamburger Senats: <https://www.hamburg.de/coronavirus/>. Die aktuellen Fallzahlen für Hamburg sind unter: <https://www.hamburg.de/corona-zahlen> zu finden.

Weitere Informationen sind im Internet u.a. beim Robert Koch-Institut (RKI) einsehbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/nCoV.html.

Die aktuellen Fallzahlen für Hamburg, Deutschland und weltweit aktualisiert das RKI mehrmals täglich hier: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Fallzahlen.html.

Die Erhebung der Daten zur Covid-19 Impfung publiziert das RKI auf der folgenden Website: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Impfquoten-Tab.html

Zur Lage in Europa und weltweit gibt es täglich aktualisierte Informationen auf der Website des European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC):

<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>

WHO Situation Report (07.12.2021): [Coronavirus Disease \(COVID-19\) Situation Reports \(who.int\)](https://www.who.int/situation-reports/coronavirus-disease-covid-19)

Neuartige SARS-CoV-2 Variante: VOC Omikron (B.1.1.529)

Am 22. November 2021 wurde in Südafrika eine neuartige Variante von SARS-CoV-2 in der Provinz Gauteng nachgewiesen. Die neue Variante wurde der Pangolin-Linie B.1.1.529 zugeordnet. Der Nachweis der B.1.1.529 Variante steht im Kontext mit dem rapiden Anstieg der Fallzahlen in Gauteng seit Mitte November 2021. Die WHO wurde vom südafrikanischen Gesundheitsministerium über diese Variante am 24. November informiert und bereits am 26. November erklärte die WHO und das ECDC B.1.1.529 zur besorgniserregenden Variante (VOC Omikron). Der bisher früheste Nachweis der B.1.1.529 Variante erfolgte aus einer Probe vom 9. November 2021 [Classification of Omicron \(B.1.1.529\): SARS-CoV-2 Variant of Concern \(who.int\)](https://www.who.int/publications/m/item/classification-of-omicron-b-1-1-529-sars-cov-2-variant-of-concern).

In Deutschland wurden die ersten Fälle am 27. und 28. November bei Reiserückkehrern aus Südafrika bekannt. B.1.1.529 wurde bereits in 42 Ländern nachgewiesen. 1.247 Sequenzen wurden seit dem ersten Nachweis auf GISAID hochgeladen, aus Deutschland stammen 15 Sequenzen ([GISAID - hCov19 Variants](https://gisaid.org/results/?query=hCoV19), Datenstand 09.12.2021). Bisher wurden zwei Untervarianten von B.1.1.529 benannt: BA.1 (Original, weltweit auftretende Variante) und BA.2 (nachgewiesen in Südafrika, Kanada, Australien).

B.1.1.529 zeichnet sich durch eine ungewöhnlich hohe Anzahl von Mutationen (ca. 30 Mutationen) im Spike Proteins aus, darunter auch die Deletion H69/V70, die wie bei der Alpha-Variante zu einem Ausfall des S-Gen Signals (S-Gene Target Failure) in einigen PCR-Tests führen kann. Weitere bekannte Mutationen, die auch in anderen VOC (z.B. Beta und Mu) vorkommen, werden mit einer erhöhten Übertragbarkeit des Virus und einer Immunevasion in Verbindung gebracht. Die Wirkung neutralisierender Antikörper könnte durch diese Mutationen reduziert werden und Reinfektionen könnten vermehrt auftreten. Vorläufige Daten aus Südafrika zeigen, dass der Anstieg der Reinfektionen seit Anfang/Mitte November mit der Verbreitung der Omikron Variante im Kontext steht. Ein Anstieg von Reinfektionen wurde dagegen nicht in den vorherigen Wellen, während der Beta und Delta Dominanz, beobachtet (Pulliam et al, 2021 [Increased risk of SARS-CoV-2 reinfection associated with emergence of the Omicron variant in South Africa | medRxiv](#)).

Weitere vorläufige *in vitro* Daten deuten darauf hin, dass Seren von vollständig Geimpften Personen (2x Geimpft nach 6 Monaten, niedriger Antikörper Titer) Omikron nicht oder nur sehr schlecht neutralisieren können. Je höher der Antikörper Titer (z.B. nach der Booster-Impfung), desto eher findet noch Neutralisation von Omikron statt: 25 % der Seren von 3-fach Geimpften konnten Omikron neutralisieren. Vergleich zu Delta: 95% der Seren von 3-fach Geimpften konnten Delta neutralisieren (Wilhelm et al, 2021 [2021.12.07.21267432v1.full.pdf](#)). Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Impfung nicht so gut vor einer Infektion mit Omikron schützt wie vor einer Infektion mit Delta, und dass Booster-Impfungen wichtig und nötig sind für den Schutz gegen Omikron.

Weitere Studien zur Neutralisation von Omikron:

[MEDRXIV-2021-267417v1-Sigal.pdf \(ahri.org\)](#)

[Reduced Neutralization of SARS-CoV-2 Omicron Variant by Vaccine Sera and monoclonal antibodies \(medrxiv.org\)](#)

Influenza

Aus dem **aktuellen Wochenbericht der Arbeitsgemeinschaft Influenza** aus den Sentinel-Praxen zum Vorliegen Akuter Respiratorischer Erkrankung (ARE-Wochenbericht) der 48. KW 2021 geht hervor, dass im Vergleich zur Vorwoche insgesamt weniger Arztbesuche registriert wurden. Die ARE-Aktivität wurde zu Beginn der Saison durch eine ungewöhnlich starke RSV-Zirkulation (Respiratorisches Synzytial-Virus) außerhalb der bisherigen typischen Zeiträume bestimmt. Die RSV-Aktivität in Deutschland stieg in der 35. KW 2021 über die vom RKI definierten Schwellenwerte. Die RSV-Aktivität ist weiterhin erhöht, die Werte sind aber seit der 44. KW 2021 wieder deutlich zurückgegangen.

Die ARE-Aktivität ist gemäß den virologischen Ergebnissen der aktuellen Berichtswoche auf die KoZirkulation von Rhinoviren, RSV, hCoV und SARS-CoV-2 in der Bevölkerung zurückzuführen. Die Positivrate für SARS-CoV-2 stieg in den letzten Wochen kontinuierlich an. Influenzaviren werden weiterhin sporadisch detektiert, bei den bisher subtypisierten Viren handelte es sich hauptsächlich um Influenza A(H3N2)-Viren.

Im Nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Inflenzaviren wurden in der 48. KW 2021 in insgesamt 95 (61 %) der 157 eingesandten Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert, darunter 24 (15 %) Proben mit Rhinoviren, jeweils 23 (15 %) mit Respiratorischen Synzytialviren (RSV) bzw. humanen saisonalen Coronaviren (hCoV) des Typs OC43, 229E bzw. HKU1, 22 (14 %) mit SARS-CoV-2, zehn (6 %) mit Parainflenzaviren (PIV) und zwei (1 %) mit humanen Metapneumoviren (hMPV). In der 48. KW wurden in einer Probe (1 %) Influenza B-Viren detektiert. Für die 48. Meldewoche (MW) 2021 wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 35 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das Robert Koch-Institut übermittelt (Stand: 7.12.2021).

Informationen des NRZ für Inflenzaviren zur Charakterisierung der zirkulierenden Viren und Übereinstimmung mit den im Impfstoff enthaltenen Stämmen sind abrufbar unter: <https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/Influenza/zirkulierende/Impstoffzusammensetzung.html>

DEUTSCHLAND

Influenzasaison 2021/22 (Update)

In der aktuellen Influenzasaison wurden seit der 40. Meldewoche (MW) 2021 bundesweit insgesamt 286 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das RKI gemeldet. Bei 82 (29 %) Fällen wurde angegeben, dass die Patientinnen und Patienten hospitalisiert waren. Es wurden keine Ausbrüche mit mehr als fünf Influenzafällen oder Todesfälle mit Influenzavirusinfektion an das RKI übermittelt.

Quelle: [2021-48.pdf \(rki.de\)](#)

HAMBURG

Influenzasaison 2021/22 (Update)

Seit der MW40/2021 (Saisonbeginn) wurden dem Infektionsepidemiologischen Landeszentrum in Hamburg bis heute acht Influenzafälle mit erfüllter Referenzdefinition übermittelt. Influenza A wurde in vier Fällen, Influenza A (H3N2) in zwei Fällen und Influenza A (H1N1)pdm09 in dem weiteren Fall identifiziert. In einem Fall liegen keine weiteren Angaben zum Erreger vor. Keiner der acht Fälle war auf Grund der gemeldeten Krankheit hospitalisiert und es sind keine Personen als verstorben gemeldet worden (Quelle: Elektronische Meldedaten gemäß §11 IfSG, SurvNet Abfrage, Stand 09.12.2021, 9:00 Uhr).

Übersicht der aktuellen Meldezahlen in Hamburg

Die folgenden Abbildungen 1 und 2 zeigen die Zahlen der registrierten meldepflichtigen Infektionskrankheiten und Erregernachweise für die Kalenderwochen 47 und 48 des Jahres 2021.

Abb. 1: Registrierte Erkrankungen in Hamburg 2021 (mit und ohne erfüllter Referenzdefinition), 47. KW (n=4.730) – vorläufige Angaben (logarithmisch dargestellt)

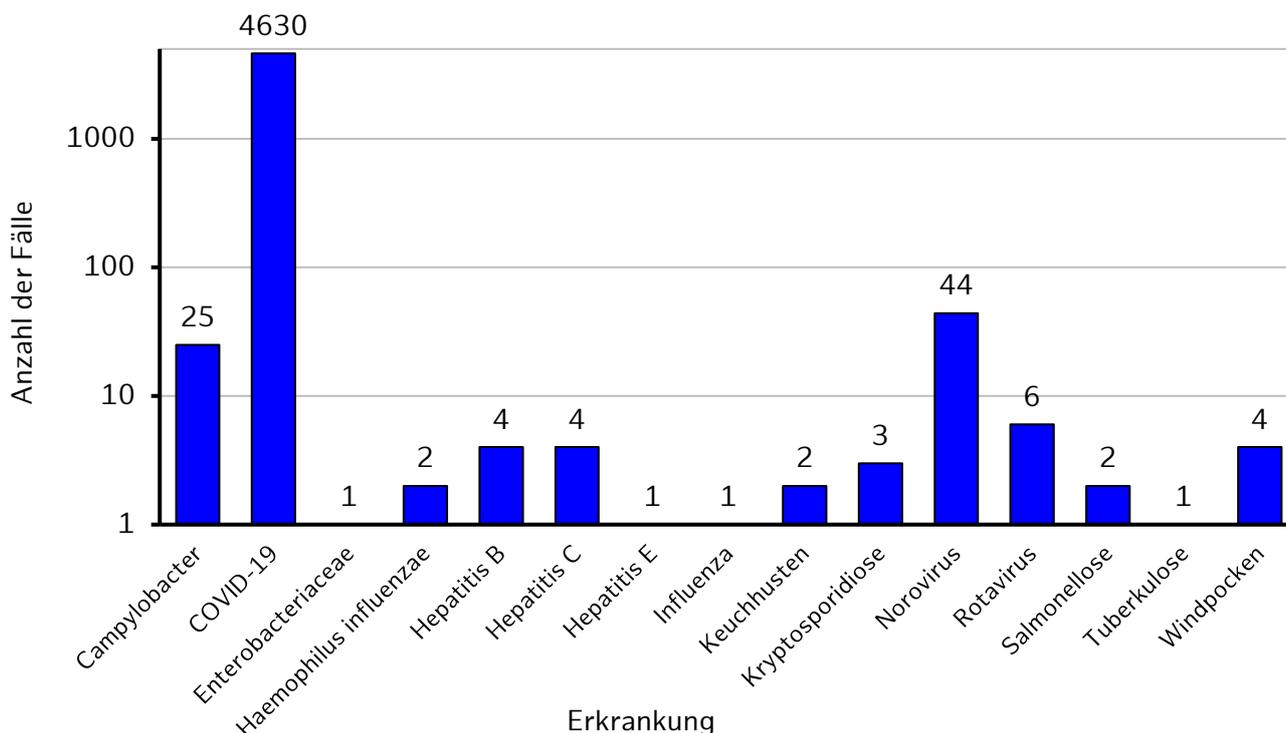
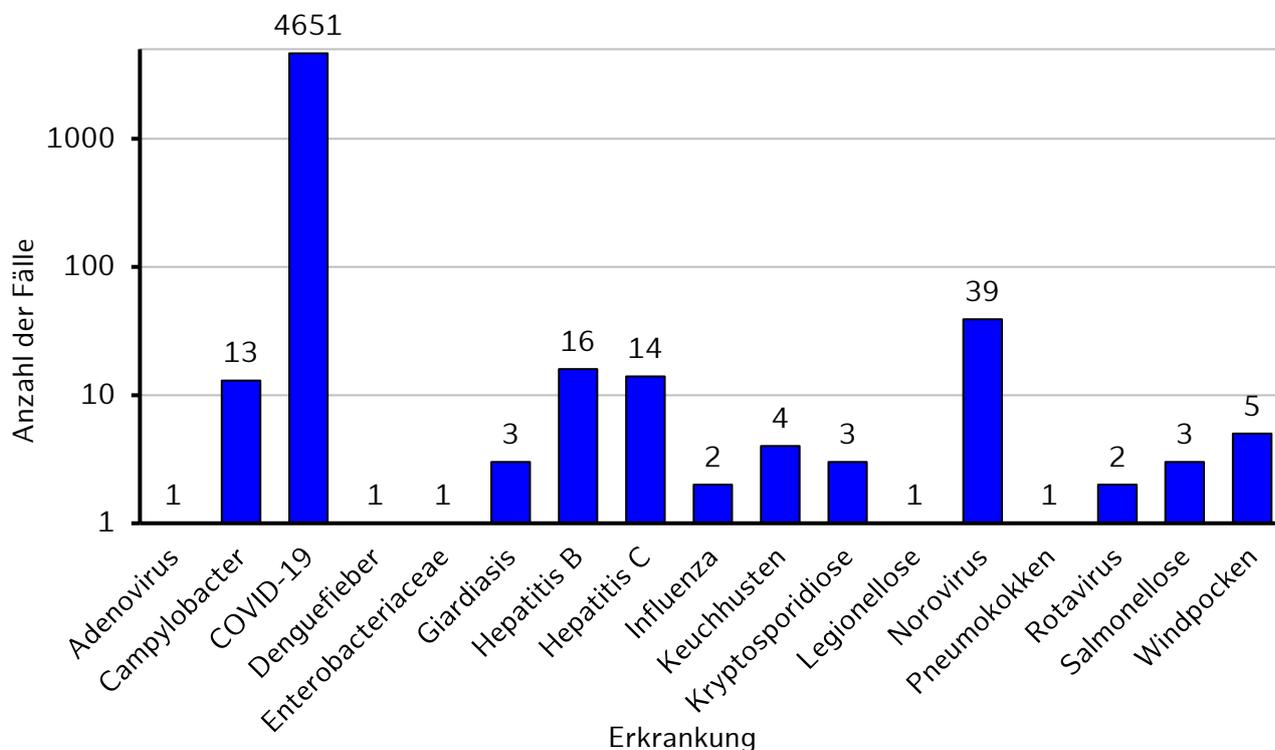


Abb. 2: Registrierte Erkrankungen in Hamburg 2021 (mit und ohne erfüllter Referenzdefinition), 46. KW (n=4.760) – vorläufige Angaben (logarithmisch dargestellt)



In der folgenden Tabelle 1 sind die Zahlen der registrierten meldepflichtigen Infektionskrankheiten und Erregernachweise mit erfüllter Referenzdefinition für die erste bis sechsundvierzigste Kalenderwoche des Jahres 2021 im Vergleich zum Vorjahr zusammengefasst.

Tab. 1: Anzahl in Hamburg registrierter Infektionskrankheiten mit erfüllter Referenzdefinition[†], Kalenderwoche 1 bis 48 / 2021 (n= 83.686) mit Vergleichszahlen aus dem entsprechenden Vorjahreszeitraum (n= 31.664) – vorläufige Angaben.

| Krankheit / Erreger | Anzahl der Fälle | |
|--|-------------------------|-------------------------|
| | 2021 KW 1-48 | 2020 KW 1-48 |
| COVID-19-Infektion | 80506 | 24805 |
| Campylobacter-Infektion | 1031 | 1014 |
| Norovirus-Infektion | 708 | 470 |
| Hepatitis B | 404 | 97 |
| Tuberkulose | 146 | 174 |
| Hepatitis C | 141 | 83 |
| Windpocken | 135 | 341 |
| Salmonellose | 118 | 115 |
| Rotavirus-Infektion | 75 | 129 |
| <i>Enterobacteriaceae</i> | 59 | 74 |
| Hepatitis E | 47 | 43 |
| Giardiasis | 39 | 69 |
| Yersiniose | 32 | 22 |
| EHEC/STEC | 28 | 33 |
| Influenzavirus | 27 | 3912 |
| Acinetobacter | 25 | 20 |
| <i>Clostridioides difficile</i> -Infektion | 25 | 15 |
| Keuchhusten | 24 | 79 |
| MRSA | 23 | 21 |
| Kryptosporidiose | 19 | 22 |
| Legionellose | 16 | 18 |
| <i>Haemophilus influenzae</i> -Infektion | 12 | 17 |
| Hepatitis A | 9 | 17 |
| Listeriose | 7 | 13 |
| Pneumokokken-Erkrankung | 6 | 1 |
| Adenovirus-Konjunktivitis | 4 | 20 |
| Mumps | 3 | 15 |
| Shigellose | 3 | 7 |
| hämolytisch-urämisches Syndrom | 3 | 4 |
| Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung | 3 | 1 |
| Meningokokken-Erkrankung | 2 | 4 |
| Hantavirus | 2 | 1 |
| Masern | 2 | 0 |
| Frühsommer-Meningoenzephalitis | 1 | 2 |
| Hepatitis D | 1 | 0 |
| Denguefieber | 0 | 3 |
| Typhus | 0 | 1 |
| Q-Fieber | 0 | 1 |
| Leptospirose | 0 | 1 |

[†]Fälle mit Einzelfallkontrolle durch das RKI erscheinen erst nach einigen Wochen in der kumulierten Tabelle.

* Die Zählung der Fälle zu Covid-19 im Vorjahresvergleich beginnt mit dem Pandemiebeginn in Hamburg am 29.02.2020.

Impressum

Herausgeber: Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
Institut für Hygiene und Umwelt
Infektionsepidemiologisches Landeszentrum
Marckmannstraße 129a
20539 Hamburg
Tel.: 040 428 45-7961
<https://www.hamburg.de/hu/epidemiologie>

Redaktion: Dr. Anita Plenge-Bönig, MPH
PD Dr. Silja Bühler, MSc
Dr. Kohelia Choudhury
Stefan Schneider

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu gewerblichen Zwecken.