

Steigende Zahl von Masernerkrankungen

Information des Berliner Impfbeirates

März 2024

Der Berliner Impfbeirat informiert über die aktuell steigenden Zahlen von Masernerkrankungen in Berlin und Deutschland. Die Informationen richten sich primär an medizinisches Fachpersonal im niedergelassenen Bereich, in Kliniken, in der Arbeitsmedizin und im ÖGD. Empfohlen wird, eine hohe klinische Aufmerksamkeit für das Krankheitsbild zu entwickeln, im Verdachtsfall eine entsprechende Diagnostik einzuleiten und bestehende Impfücken zügig zu schließen.

Masern sind eine hochansteckende, impfpräventable Infektionskrankheit. Um dauerhaft Ansteckungen und Erkrankungen verhindern zu können, ist eine sehr gute Immunitätslage in der Bevölkerung notwendig. Werden die von der Ständigen Impfkommission beim Robert Koch-Institut (STIKO) empfohlenen Standardimpfungen für Kinder und für nach 1970 geborene Erwachsene unzureichend umgesetzt, können rasch Infektionsausbrüche entstehen, die hauptsächlich Ungeimpfte betreffen.

Epidemiologie

Seit 2021 sind die Impfraten gegen Masern weltweit in vielen Regionen im Rahmen der Covid-19-Pandemie zurückgegangen. Seit dem Jahr 2022 werden große Masernausbrüche an die WHO gemeldet [\[1\]](#), darunter aus der Türkei, Rumänien, Österreich und Großbritannien [\[2\]](#). In 2024 gab es in Europa bislang sieben Todesfälle, sechs in Rumänien und ein Erwachsener in Irland [\[3\]](#). Von Masern betroffen waren dabei überwiegend Kinder zwischen 1 und 4 Jahren (Rumänien), aber auch andere Altersgruppen (Jugendliche und junge Erwachsene in Frankreich). Die meisten Erkrankten waren nicht geimpft oder hatten nur eine Impfdosis erhalten. In der EU sanken die Masern-Impfraten in 16 Staaten. Als Folge ist in verschiedenen Altersgruppen der Masernschutz unzureichend. Nur wenige Länder erreichten Impfraten von >95% für die erste und zweite MMR-Impfung [\[3\]](#).

In Deutschland sind die Krankheitszahlen seit Ende 2023 leicht angestiegen: im Jahr 2022 traten 15 Erkrankungen auf, im Jahr 2023 80 und bis zur 9. Kalenderwoche 2024 waren es nach Referenzdefinition bereits 84 Masernerkrankungen [\[4\]](#). Betroffen sind

meistens Kinder - auch im ersten Lebensjahr- und junge Erwachsene. Dabei handelt es sich zum Teil um importierte Infektionen.

In Berlin wurden bis zur 9. KW dieses Jahres 18 Erkrankungen (10 nach Referenzdefinition) gezählt, 2023 waren es insgesamt 15. Betroffen waren alle Altersgruppen, insbesondere Säuglinge, Kleinkinder, Jugendliche und junge Erwachsene. Die meisten waren ungeimpft oder hatten nur eine Impfung. Unter den Erkrankten waren auch Schulkinder [5]. In einigen der bekannten Fälle wurde die Maserninfektion trotz typischer Symptomatik nicht erkannt [6]. Mit der einsetzenden Reisetätigkeit zu Ostern und im Sommer ist eine weitere Zunahme der Infektionen möglich.

Ansteckung und Klinik

Masern gehören zu den ansteckendsten Infektionskrankheiten. Mehr als 90% der Personen ohne Immunschutz stecken sich bereits nach kurzem Kontakt durch das Einatmen infektiöser Tröpfchen an. Die Infektiosität beginnt in der Prodromalphase 5 Tage vor dem Exanthem und dauert bis 4 Tage nach dessen Auftreten. Die Inkubationszeit beträgt im Mittel 10-14 Tage [7].

Die Erkrankung verläuft zweiphasig. Während des Prodroms (katarrhalisches Stadium) treten mäßiges Fieber, Konjunktivitis, Schnupfen und Husten auf. Pathognomisch sind in diesem Stadium das Enanthem und die Koplikschen Flecken an der Mundschleimhaut.

Nach 2-4 Tagen beginnt die zweite Phase mit hohem Fieber und Exanthem, das 4-7 Tage dauert. Nach 7 Tagen sinkt die Temperatur.

Die Masernvirusinfektion bedingt eine vorübergehende Immunschwäche, die Monate bis möglicherweise Jahre andauern kann. In dieser Zeit besteht eine erhöhte Empfänglichkeit für andere Infektionen. Komplikationen sind u.a. bakterielle Superinfektionen, wie eine Otitis media, Bronchitis oder Pneumonie sowie Diarrhöen. Besonders schwerwiegend sind die zentralnervösen Komplikationen: die akute postinfektiöse Enzephalitis, zu der es in etwa 1 von 1.000 Fällen kommt und die seltene Subakute Sklerosierende Panenzephalitis, die bei Kindern auftreten kann, die vor dem 5. Geburtstag erkranken.

Abgeschwächte untypische Verläufe sind möglich.

Sehr schwer können die Masern bei Kindern im ersten Lebensjahr, bei Immundefizienz und bei ungeimpften Schwangeren verlaufen [8].

Diagnostik

Bei Verdacht auf eine Maserninfektion sollte sofort eine Labordiagnostik (primär PCR, Serologie erst später sinnvoll) durchgeführt werden. Niedergelassene können ihr eigenes Labor nutzen (Sonderziffer 32006 zur Laborbudgetbefreiung nicht vergessen) oder Einschaltung des Nationalen Referenz-Zentrums am RKI [\[9\]](#). Entnahmesets für die Virusdiagnostik können Sie (vorab!) hier bestellen: [\[10\]](#); den Begleitschein für die Probe finden Sie hier: [\[11\]](#).

Meldung ans Gesundheitsamt

Jeder Verdacht auf Masern und jede Masernerkrankung sind nach § 6 IfSG meldepflichtig, auch wenn die Diagnostik noch nicht abgeschlossen ist. Gemeldet wird ans örtliche Gesundheitsamt (§ 9 IfSG), entsprechende Unterlagen finden Sie hier unter folgendem Link: [\[12\]](#). Es ist zu klären, ob die Person vor kurzem im Ausland war (importierter Fall). Für das Gesundheitsamt ist die Mitteilung von Kontaktpersonen wichtig. Das betrifft auch Kontakte in der Praxis oder Klinikambulanz.

Weitere Hinweise zum Management finden Sie im Masernleitfaden der Nationalen Lenkungsgruppe Impfen (NaLI) [\[13\]](#).

Impfung

Den einzig wirksamen Schutz vor Masern bietet die Impfung. Als Grundimmunisierung sind zwei Impfstoffdosen erforderlich, sie werden im Alter von 11 und bis 15 Monaten verabreicht. Der Mindestabstand ist 4 Wochen. In Ausnahmefällen kann auch früher ab dem Alter von ≥ 9 Monaten geimpft werden. Nachholimpfungen sind jederzeit möglich, auch nach dem 15. Lebensmonat. Die MMR-Impfung wird ebenfalls allen nach 1970 geborenen Erwachsenen empfohlen, insbesondere bei unklarem Impfstatus, bei fehlender oder nur einmaliger Impfung in der Kindheit [\[14\]](#).

Die Impfung erfolgt subkutan oder intramuskulär mit einem Kombinationsimpfstoff gegen Masern, Mumps und Röteln (ggf. auch Varizellen).

Es handelt sich um einen Lebendimpfstoff. Die wichtigsten Kontraindikationen sind Immundefizienz und Schwangerschaft [\[14\]](#).

In Deutschland sind die Impfraten gegen Masern in den letzten Jahren leicht angestiegen: mit 15 Monaten haben 89% der Kinder eine Impfdosis (Berlin: 91,7%) und mit 24 Monaten 79,5% der Kinder zwei Impfdosen erhalten (Berlin: 82,8%) [15]. Ein flächendeckender Schutz in allen Altersgruppen ist damit nicht erreicht. Dafür sind Impfraten von über 95% mit zwei Impfdosen erforderlich, und das möglichst bis zum Ende des 15. Lebensmonates [3].

Masernschutzgesetz

Nach §20 (8) IfSG müssen alle Kinder beim Besuch von Kindergarten und Schule, Personen, die in Gemeinschafts- und medizinischen Einrichtungen tätig sind sowie Asylbewerber und Flüchtlinge in einer Gemeinschaftsunterkunft einen Nachweis über einen vollständigen Impfschutz gegen Masern aufweisen.

Empfehlungen des Berliner Impfbeirates

- Impflücken sollen zügig geschlossen werden. Dazu gehört ein zeitgerechtes Angebot der ersten und zweiten MMR-Impfung bis zum 15. Lebensmonat und das Nachholen von Impfungen bei älteren Kindern, Schulkindern, Jugendlichen und Erwachsenen. (Verantwortlich: niedergelassene Praxen, ÖGD mit KJGD, Arbeitsmedizin)
- Schwer erreichbare oder unterversorgte Bevölkerungsgruppen müssen gezielt aufgesucht werden und Impfangebote erhalten. Dazu gehören unter anderem Personen in Flüchtlingsunterkünften (Hauptverantwortlich: ÖGD).
- Postexpositionsprophylaxe: bei möglichem Kontakt mit einem an Masern Erkrankten empfiehlt die STIKO so schnell wie möglich - möglichst innerhalb von drei Tagen - allen Exponierten eine Impfung mit MMR-Impfstoff, wenn deren Impfstatus nicht sicher ist oder sie in der Kindheit nur einmal geimpft wurden (Riegelungsimpfung) . (Verantwortlich: ÖGD, niedergelassener Bereich) [13]. Nach Exposition ist möglich, Kinder ab 9 Monaten zu impfen, im Einzelfall kann eine Impfung im Alter von 6-8 Monaten im Ausbruchsgeschehen erwogen werden (weitere Einzelheiten dazu: [13], [14]).
- Personal in Gesundheitseinrichtungen sollte eine hohe Aufmerksamkeit für die Symptomatik der Masern entwickeln. Die Infektion tritt nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Jugendlichen und Erwachsenen auf.

- Bei Verdacht ist rasch eine entsprechende Diagnostik erforderlich und muss eine Meldung ans Gesundheitsamt erfolgen. Insbesondere sollte man bei fieberhaften Erkrankungen im Anschluss an eine Reise hellhörig sein.
 - Sinnvoll sind Handlungsanweisungen für den Umgang mit Personen, die sich mit Hautausschlag und Fieber in Praxen und Notfallambulanzen vorstellen, um das Risiko von Infektionsübertragungen zu minimieren. Dazu gehören u.a. Schulung aller Mitarbeitenden zur frühen Erkennung der Symptomatik, Kurz-Informationen zum Krankheitsbild in den Notfallambulanzen [8], gesonderte Einbestellzeiten, wenn bereits bei Anmeldung ein Verdacht besteht und separate Wartebereiche.
 - Personal in Krankenhäusern und Praxen soll gegen Masern geimpft sein.
 - Bei anstehenden Reisen sollte bei Kindern und Erwachsenen in jedem Fall der Masernimpfstatus geprüft und gegebenenfalls ergänzt werden.
- In den kommenden Wochen sollte auch die Berliner Bevölkerung über die Situation informiert werden. Ziele wären: Aufmerksamkeit für die Symptomatik der Masern schaffen, an frühzeitige und vollständige Impfungen erinnern und Überprüfung des Masern-Impfstatus vor anstehenden Reisen auch ins europäische Ausland (Verantwortlich: z.B. Impfbeirat)

Literatur

[1] A. A. Minta u. a., „Progress Toward Measles Elimination – Worldwide, 2000-2022“, MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep., Bd. 72, Nr. 46, S. 1262-1268, Nov. 2023, [doi: 10.15585/mmwr.mm7246a3](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7246a3).

[2] WHO Europe, „Measles and rubella monthly update— WHO European Region“, Feb. 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.who.int/europe/publications/m/item/measles-and-rubella-monthly-update--who-european-region---january-2024>

[3] European Centre for Disease Prevention and Control, „Measles on the rise in the EU/EEA - Considerations for public health response“, ECDC, Stockholm, Feb. 2024. Zugriffen: 20. Februar 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-brief-measles-rise-eeea-considerations-public-health-response>

- [4] RKI, „Ausgewählte impfpräventable Krankheiten 9. Woche 2024“, Epidemiologisches Bulletin, Nr. 10, S. 23, März 2024.
- [5] Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin, „Infektionsepidemiologische Wochenübersicht 09/2024“, LaGeSo, Berlin, März 2024. Zugriffen: 10. März 2024. [Online]. Verfügbar unter: https://www.berlin.de/lageso/_assets/gesundheit/publikationen/wochenberichte-2023/ewu_09-2024.pdf?ts=1709816487
- [6] Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin, „Infektionsepidemiologische Wochenübersicht 05/2024“, LaGeSo, Berlin, Feb. 2024. Zugriffen: 24. Februar 2024. [Online]. Verfügbar unter: https://www.berlin.de/lageso/_assets/gesundheit/publikationen/wochenberichte-2023/ewu_05-2024.pdf?ts=1707389840
- [7] RKI, „Masern. RKI-Ratgeber“. [Online]. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Masern.html
- [8] ECDC, „Factsheet about measles“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.ecdc.europa.eu/en/measles/facts>
- [9] „Nationales Referenzzentrum für Masern, Mumps Röteln“. [Online]. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/MMR/mmr_node.html
- [10] NRZ MMR, „Entnahmesets MMR“. [Online]. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/MMR/Entnahmesets/Entnahmesets_node.html
- [11] NRZ MMR, „Probenbegleitschein für eine Untersuchung auf Masern-, Mumps-, Rötelnviren“. [Online]. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/NRZ/MMR/Probenbegleitschein_ID-Code_PPH_MMR_leistungen_An103-probenbegleitschein_007.pdf?_blob=publicationFile
- [12] Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin, „Arztmeldung / meldepflichtige Krankheiten. Meldepflichten für klinisch tätige Ärzt*innen in Bezug auf meldepflichtige Krankheiten gemäß § 6 Absatz 1 und § 8 Absatz 1 IfSG“. [Online]. Verfügbar unter: <https://www.berlin.de/lageso/gesundheit/infektionskrankheiten/meldepflicht-meldeformulare/arzt/>
- [13] D. Matysiak-Klose, A. Feil, und K. Beyer, „Generischer Leitfaden für das

Management von Masern- und Rötelfällen und -ausbrüchen in Deutschland“. Oktober 2020. [Online]. Verfügbar unter:

[https://www.nali-](https://www.nali-impfen.de/fileadmin/pdf/Generischer_Leitfaden_fuer_das_Management_von_Masern-und_RoetelInfaellen_und_ausbruechen_in_Deutschland_NaLI.pdf)

[impfen.de/fileadmin/pdf/Generischer_Leitfaden_fuer_das_Management_von_Masern-und_RoetelInfaellen_und_ausbruechen_in_Deutschland_NaLI.pdf](https://www.nali-impfen.de/fileadmin/pdf/Generischer_Leitfaden_fuer_das_Management_von_Masern-und_RoetelInfaellen_und_ausbruechen_in_Deutschland_NaLI.pdf)

[14] STIKO, „Empfehlungen der Ständigen Impfkommission beim Robert Koch-Institut 2024“, Epidemiologisches Bulletin, Nr. 4, 2024.

[15] RKI, „Masern-Impfquoten Vacmap“. [Online]. Verfügbar unter:

https://public.data.rki.de/t/public/views/VacMap/Impfspez_Dashboard-Templatev2?%3Aembed=y&%3AisGuestRedirectFromVizportal=y