Masern: Erkrankung und Impfung

Wissen kompakt für Ihre Entscheidung

Stand 8/2025

Die zentralen Fakten auf einen Blick

NNV: number needed to vaccinate

Wieviele Menschen müssen geimpft werden, damit ein Infektions- oder Todesfall weniger auftritt?

nicht bekannt (limitierte epidemiologische Datenlage)

CFR: Fallsterblichkeit

Wieviel Prozent der erkrankten versterben im Durchschnitt?

Laut WHO zwischen 0,01 und 0,1 % (1:1.000 bis 1:10.000), d.h. einer von 1.000 bis 10.000 Erkrankten verstirbt.

Impfempfehlung / -pflicht

Seit wann wird die Impfung von der StIKO empfohlen?

Standardimpfung seit 1973 (die breitere Anwendung folgte erst ab 1980 in der BRD), seit 1. März 2020 Pflicht zum Nachweis einer Immunisierung (durchgemachte Erkrankung oder Impfung) für Kinder in Gemeinschafts- und Ausbildungseinrichtungen, außerdem für Beschäftigte in Gemeinschaftseinrichtungen und medizinischen Einrichtungen

Impfquote

Wie hoch ist der Anteil der Geimpften in der Bevölkerung?

92 % der Kinder haben eine vollständige Grundimmuniserung erhalten (2024)

Jährliche Erkrankungen

Wieviele Infektionen gibt es in Deutschland pro Jahr?

0,01 bis 2,19 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner

Herdenimmunität

Gibt es einen Schutz vor weiterer Verbreitung, wenn genügend Menschen geimpft sind?

sehr wahrscheinlich

Masern: Erkrankung und Impfung

Wissen kompakt für Ihre Entscheidung

Stand 8/2025

Erkrankung

Erreger: Masernvirus

Infektionsmodus

Tröpfcheninfektion, hochkontagiös („fliegende Infektion“), Kontagionsindex > 90% (= > 90% der nicht-immunen Personen mit Masernkontakt erkranken)

Inkubationszeit

9-12 Tage, bis zum Exanthem (akuter Hautausschlag) 12-15 Tage

Erkrankungsverlauf

1. Prodromalstadium: Tag 9-12 mit Fieber, Husten, Schnupfen, Bindehautentzündung, Koplik-Flecken der Mundschleimhaut; Absinken des Fiebers.
2. Exanthemstadium: erneuter Fieberanstieg, Exanthem, schlechter Allgemeinzustand; Rückbildung des Exanthems nach ca. 3 Tagen, Entfiebern; Rekonvaleszenz.
Infektiosität besteht ab Prodromalstadium bis etwa 4 Tage nach Exanthemausbruch.

Epidemiologie

Masern sind eine typische Kleinkind-Erkrankung. In Ländern mit hoher Durchimpfung kommt es zu einer Verschiebung zu Säuglingen bzw. Jugendlichen und Erwachsenen. „Non-Responder“ sowie Nichtgeimpfte haben ein deutlich höheres Komplikationsrisiko. Die Verschiebung hat hierzulande den Anteil der Masernfälle, die stationär behandelt werden müssen, zwischen 2001 und 2012 von 9% auf 25% fast verdreifacht.

Komplikationen

Das Risiko schwerwiegender Komplikationen ist bei Kindern unter 5 Jahren und Erwachsenen über 20 bzw. 30 Jahren am höchsten. Am häufigsten sind **Mittelohrentzündung** und **Lungenentzündung** (viral/bakteriell). Außerdem möglich: **Enzephalitis**, **SSPE** (subakut sklerosierende Panenzephalitis). Bei Erkrankungen von Schwangeren hat das Kind ein erhöhtes Risiko für **Morbus Crohn**.

Impfung

Seit 2018 ist in der EU kein Einzelimpfstoff mehr zugelassen, es gibt in Deutschland vier Impfstoffe, die mindestens gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR) immunisieren (zwei davon enthalten auch eine Komponente gegen Windpocken).
Der Einzelimpfstoff Measles Vaccine live® aus der Schweiz ist seit Dezember 2023 nicht mehr verfügbar. Damit wurde auch die Import-Situationen für Ärztinnen und Ärzte über Apotheken erschwert. Über babyjabs im Vereinigten Königreich (UK), die große Mengen an Impfdosen aus Indien abnehmen können, soll noch ein Einzelimpfstoff zur Verfügung stehen. Erfolgt die Impfung im Ausland, sollte vorab die Anerkennung des Impfnachweises mit einem Anwalt oder dem Gesundheitsamt abgesprochen werden.“

Effektivität und Impfstrategie

Aus den Zulassungsstudien geht kein klinischer Wirksamkeitsnachweis hervor – es wurde lediglich die Immunogenität nachgewiesen. Gleichwohl hat sich die Masern-Inzidenz seit Beginn der Impfkampagnen um > 99 % reduziert.
Nach einer ersten Masernimpfung (MCV1) im zweiten Lebensjahr weisen etwa 95% der Geimpften ausreichende Antikörperspiegel auf. Erfolgt die Impfung – wie von der STIKO vorgesehen – im ersten Lebensjahr, weisen deutlich weniger Säuglinge (72,3 % vor dem 9. Lebensmonat, 87,6 % im 12. Lebensmonat) ausreichende Schutzwerte auf.
Die zweite Masernimpfung (MCV2) ist eine Auffang-Impfung: Sie versucht, bei den etwa 5% der Geimpften, die auf die erste Impfung nicht reagiert haben, noch eine Immunantwort hervorzurufen. Das gelingt je nach Impfalter und Impfschema.
Entgegen der STIKO-Empfehlung kann es sinnvoller sein, 3 Monate nach der ersten Impfung eine Antikörperbestimmung durchzuführen. Lassen sich diese nachweisen, kann auf die zweite Impfung verzichtet werden. Oder auf die zweite Impfung zunächst zu verzichten und diese (wie von der WHO empfohlen und von den meisten europ. Ländern umgesetzt) erst einige Jahre später durchzuführen.

Impfzeitpunkt

Eine erste Masernimpfung vor dem 1. Geburtstag führt bei deutlich weniger geimpften Kindern zur Bildung ausreichend hoher Antikörperspiegel und zu qualitativ schlechter wirksamen Antikörpern, und damit zu einem (vermutlich lebenslang) schlechteren Schutz vor Masern, der im Nachhinein nicht mehr korrigiert werden kann.
Auch nach Impfung immune Menschen können im weiteren Verlauf bei Masernkontakt erkranken (**sekundäres Impfversagen**). Diese Menschen erkranken oft untypisch: durch die Impfung modifiziert („vaccine-modified measles“ - VMM) und können andere Menschen anstecken.

Ausführliche Informationen zu Krankheit und Impfung mit Quellenangaben::

https://äfi.de/masern