

# Masern, Mumps, Röteln

## Empfohlene Basisimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR), seit 2023 auch gegen Windpocken (MMRV).

*Bemerkung: Es existieren zwei separate Faktenblätter zu den Windpocken; eines zur Windpocken- / MMRV-Basisimpfung für Säuglinge und eines zur Windpocken-Nachholimpfung für Personen <40 Jahren.*

Masern, Mumps und Röteln sind sehr ansteckende, durch Viren verursachte Krankheiten, gegen die es keine spezifische Behandlung gibt und die fälschlicherweise oft als harmlos angesehen werden. Obwohl viele Erkrankte nach einigen Tagen wieder gesund sind, führen besonders die Masern zu schweren und belastenden Symptomen. Ausserdem können schwere Komplikationen auftreten, die bleibende körperliche oder geistige Schäden und in seltenen Fällen den Tod verursachen können. Eine Windpocken-Infektion kann später im Leben zu Gürtelrose (Herpes zoster) führen.

Die Impfung ist das wirksamste Mittel, um sich vor diesen vier Krankheiten zu schützen. Aus diesem Grund wird empfohlen, alle Kinder mit zwei Dosen des MMRV-Impfstoffes im Alter von 9 und 12 Monaten impfen zu lassen. Eine Nachholimpfung (1 bzw. 2 Dosen MMR oder MMRV) ist allen nach 1963 geborenen Personen empfohlen, die nicht oder unvollständig geimpft sind.

Die Mitgliedstaaten der europäischen Region der Weltgesundheitsorganisation (WHO) haben sich zum Ziel gesetzt, die Masern und die Röteln zu eliminieren. Dieses Ziel kann nur mit einer Durchimpfungsrate von mindestens 95 % mit zwei Dosen erreicht werden. In der Schweiz ist die Durchimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln stetig am Steigen, bei den Zweijährigen beträgt sie 95 % für eine Dosis und 94 % für zwei Dosen (Stand 2021).

## Warum gegen Masern, Mumps, Röteln und Windpocken impfen?

Ohne Impfung verursachen diese Krankheiten regelmässig Epidemien, da sie sehr ansteckend sind. Die Erreger werden von Person zu Person durch Tröpfchen übertragen, die beim Niesen oder Husten entstehen. Diese Tröpfchen schweben in der Luft und werden so in geschlossenen und stark frequentierten Orten, wie Schulen, öffentlichen Verkehrsmitteln, Einkaufszentren oder zu Hause eingeatmet. Jede erkrankte Person kann ohne es zu wissen andere Personen anstecken, schon bevor Krankheitszeichen auftreten.

- > Die **Masern** beginnen mit einem einfachen Schnupfen, gefolgt von Husten und einer Entzündung der Augen (Bindehautentzündung). Nach einigen Tagen steigt das Fieber, rote Flecken erscheinen im Gesicht und erstrecken sich nach und nach über den ganzen Körper. Auch ohne Komplikationen sind Masern eine grosse Belastung. Bei rund 1 von 150 erkrankten Säuglingen kommt es zu Fieberkrämpfen. Komplikationen sind bei Masern häufig (bei ungefähr einer von zehn Personen) und können alle treffen unabhängig von Alter und Gesundheitszustand. Die schwersten Komplikationen sind die Lungenentzündung und die Gehirnentzündung, die schwere, bleibende Schäden des Nervensystems zur Folge haben kann. Man schätzt, dass es ohne Impfung in der Schweiz jedes Jahr zu 40 bis 70 Gehirnentzündungen und zu 15 bis 40 Todesfällen kommen würde.
- > Die **Röteln** verursachen kleine rote Flecken auf der Haut, geschwollene Lymphknoten im Nacken und manchmal eine Bin-

dehautentzündung der Augen. Bei Erwachsenen können sie auch eine Gelenkentzündung (Rheuma) verursachen. Aber häufig verlaufen die Röteln unbemerkt und die erkrankte Person realisiert nicht, dass sie die Personen in ihrer Umgebung ansteckt. Für schwangere, nicht immune Frauen sind die Röteln hingegen eine schlimme Erkrankung (insbesondere im 1. Schwangerschaftsdrittel): Das Virus kann das ungeborene Kind infizieren und eine Fehlgeburt oder schwere Missbildungen (Herzfehler, Blindheit, Taubheit, geistige Behinderung usw.) verursachen, die teilweise zum Tod führen können.

- > Der **Mumps** führt zu einem Anschwellen der Speicheldrüsen, was den Anschein von «Hamsterbacken» erweckt. Die Symptome verschwinden meistens innerhalb einer Woche wieder, dennoch können Komplikationen auftreten. Die möglichen Komplikationen sind eine Hirnhautentzündung, Taubheit (vorübergehend oder bleibend) und bei Männern nach der Pubertät häufig eine sehr schmerzhaft Entzündung der Hoden, die auch zu Fruchtbarkeitsproblemen führen kann.
- > Die **Windpocken** sind bei gesunden Kindern zwar in den meisten Fällen relativ harmlos, jedoch einmal angesteckt, verbleiben die Viren im Körper und können später im Leben eine Gürtelrose (Herpes zoster) auslösen. Mögliche Komplikationen der Windpocken sind bakterielle Infektionen der Haut, insbesondere bei Jugendlichen und Erwachsenen. Selten können auch Lungenentzündung und Enzephalitis auftreten.

## Welches ist das ideale Alter, um gegen Masern, Mumps, Röteln und Windpocken zu impfen?

Das Risiko, an Masern, Mumps, Röteln oder Windpocken zu erkranken, beginnt im Alter von 4 bis 6 Monaten, da zu dieser Zeit die in der Schwangerschaft weitergegebenen mütterlichen Abwehrstoffe abnehmen.

Empfohlen sind zwei Dosen eines MMRV-Impfstoffs: die erste im Alter von 9 Monaten und die zweite im Alter von 12 Monaten. So können Säuglinge rechtzeitig geschützt werden.

Bei Säuglingen mit Exposition zu einem Masernfall, bei einem lokalen Ausbruch, einer Epidemie in der Umgebung oder einer Reise in ein Masern-Epidemiegebiet wird eine erste Masern- bzw. MMR-Dosis bereits ab dem Alter von 6 Monaten empfohlen. Im Fall einer MMR-Impfung im Alter von 6 bis 8 Monaten sind für einen vollständigen Schutz insgesamt drei Dosen erforderlich. Diese Empfehlung basiert auf immunologischen Studien, gemäss denen ein dauerhafter Schutz nur bei einer MMR-Impfung ab dem Alter von 9 Monaten gewährleistet ist. Die zweite Dosis erfolgt dann mit 9 Monaten, die dritte Dosis mit 12 Monaten. Zwischen zwei Dosen muss ein Abstand von mindestens 4 Wochen eingehalten werden. Vor dem Alter von 6 Monaten sind teilweise noch mütterliche Antikörper vorhanden, und es kann nicht gegen Masern, Mumps und Röteln geimpft werden.

Für Kinder, Jugendliche und Erwachsene (nach 1963 geboren), die gar nicht oder unvollständig geimpft sind, wird eine Nachholimpfung bis zu insgesamt zwei Dosen empfohlen. Angesichts des Risikos der Röteln für eine schwangere Frau und der Masern für den Säugling ist es insbesondere wichtig, dass alle künftigen Eltern eine MMR-Impfung oder ggf. eine MMRV-Impfung erhalten, sofern sie noch nicht geimpft sind. Auch wenn eine Person schon eine oder mehrere der vier Krankheiten durchgemacht hat, kann sie sich gegen MMR oder MMRV impfen lassen. Ihre Antikörper und Abwehrzellen gegen die schon durchgemachten Krankheiten inaktivieren

sofort die entsprechenden Impfviren und nur die anderen Impfviren lösen die für einen Schutz notwendige Immunantwort aus.

## Nichtimpfen gegen die Krankheiten bedeutet, ein Gesundheitsrisiko einzugehen.

Zwar sind heute bei uns 94 % der Kleinkinder vollständig gegen MMR geimpft, die Masern-, Mumps- und Rötelnviren sind jedoch so ansteckend, dass sie in der Schweiz weiterhin vorkommen und immer wieder Epidemien auslösen mit mehreren Dutzend oder gar Hunderten Fällen. Leider gibt es kein Medikament, um sich gegen die Komplikationen zu schützen. Ungeimpfte Personen verhindern zudem die Elimination dieser Krankheiten und gefährden Menschen, die aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden können (Säuglinge, schwangere Frauen, Personen mit einem Immundefekt).

## Die Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR) und gegen Windpocken (MMRV).

Um die Anzahl der nötigen Spritzen zu verringern, werden die Impfstoffe gegen Masern, Mumps und Röteln und neu auch gegen Windpocken als Kombinationsimpfung MMR oder MMRV in einer Spritze verabreicht. Diese Impfung enthält lebende Viren, die im Labor abgeschwächt wurden, sodass sie eine Immunreaktion hervorrufen, die Krankheit selber aber nicht mehr verursachen können. Auf diese Weise bilden sich Abwehrstoffe, die einen effizienten und andauernden Schutz aufbauen. Die Impfstoffe können Spuren eines Antibiotikums (Neomycin) und verschiedener stabilisierender Substanzen (Lactose, Sorbitol, Mannitol) aufweisen. Sie enthalten weder Quecksilber (Thiomersal) noch Aluminium. Die MMR- und die MMRV-Impfungen sind sehr wirksam: Nach zwei Impfdosen sind mehr als 95 % der geimpften Personen gegen Masern und Röteln und ungefähr 90 % gegen Mumps geschützt. Die Windpocken-Komponente schützt zu über 90 % vor einer Erkrankung und zu über 95 % vor schweren Verläufen. Bei den allermeisten der vollständig geimpften Personen dauert der Schutz ein Leben lang.

## Nebenwirkungen der MMR- bzw. MMRV-Impfung.

Die MMR- und MMRV-Impfstoffe wurden im Hinblick auf eine bestmögliche Wirksamkeit und Verträglichkeit entwickelt. An der Einstichstelle kann es eine Reaktion (z.B. Schwellung) geben, dies ist jedoch selten. Ungefähr 1–2 von 10 Personen reagiert mit Fieber. Manchmal (2–4 Personen / 100) zeigen sich rote Hautflecken oder eine Schwellung der Speicheldrüsen. Nach der zweiten Impfdosis treten diese Reaktionen deutlich seltener auf. Sofern diese Reaktionen auftreten, zeigen sie sich meist 7 bis 12 Tage nach der Impfung. Sehr hohes Fieber kann einen Fieberkrampf zur Folge haben (ca. 1 Kind / 1600). Die Impfung kann eine vorübergehende Senkung der Blutplättchen zur Folge haben (1 Person / 30000), was wiederum mit einem erhöhten Blutungsrisiko verbunden ist (meist

Hautblutungen). Diese Komplikation tritt aber viel seltener nach der Impfung auf, als infolge der eigentlichen Krankheit Masern. In einem Fall auf 1 Million Impfdosen kann nach einer MMR- oder MMRV-Impfung eine Gehirnentzündung auftreten; das ist 1000-mal seltener als nach Masern. Es wurden auch andere Nebenwirkungen gemeldet, aber so selten, dass es schwierig ist festzustellen, ob die Impfung die Ursache ist oder nicht. Die MMR- bzw. MMRV-Impfung überlastet weder das Abwehrsystem, noch erhöht sie das Risiko für andere Krankheiten (Allergien, Autismus, entzündliche oder autoimmune Krankheiten). Wenn Sie in diesem Zusammenhang Fragen haben, so sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt darüber.

## Wann darf nicht gegen Masern, Mumps und Röteln bzw. gegen MMRV geimpft werden?

Alle gesunden Personen können die MMR- oder MMRV-Impfung erhalten. Im Falle einer leichten akuten Erkrankung kann die Impfung um ein paar Wochen verschoben werden. Schwangere Frauen, Personen mit einer Immunschwäche, Personen, die gewisse immunsuppressive Medikamente (z.B. Hochdosis-Kortison) einnehmen und Personen, die allergisch auf einen der Inhaltsstoffe der Impfung sind, dürfen nicht geimpft werden. Personen, die auf die erste Impfdosis mit einer schweren allergischen Reaktion reagiert haben (1/1 Mio.), sollten die zweite Dosis nicht erhalten. Im Zweifelsfall besprechen Sie sich mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

## Kosten der Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln bzw. gegen MMRV.

Die MMR- und die MMRV-Impfung wird von den Gesundheitsbehörden als so wichtig erachtet, dass die Kosten von den Krankenversicherern im Rahmen der obligatorischen Krankenpflegeversicherung übernommen werden. (Abzüglich allfälliger Beträge für Franchise und Selbstbehalt).

## Ihre Ärztin/Ihr Arzt empfiehlt Ihnen die MMR- bzw. die MMRV-Impfung.

Die Impfung gegen Masern wird in allen Ländern der Welt empfohlen. In den meisten industrialisierten Ländern wird die Kombinationsimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln angeboten, in vielen Ländern mittlerweile auch kombiniert gegen Windpocken als MMRV-Impfung. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt empfiehlt Ihnen, sich bzw. Ihr Kind impfen zu lassen, um die eigene Gesundheit und jene der anderen zu schützen. Zögern Sie nicht, darüber mit ihr/ihm zu sprechen; sie/er wird Ihre Fragen gerne beantworten.

**Dieses Dokument wurde von der Eidgenössischen Kommission für Impffragen erarbeitet.**

Stand: Januar 2023

Zusätzliche Exemplare können bestellt werden bei:  
BBL, Vertrieb Publikationen, Bern  
[www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch)

Bestell-Nr.: 311.276.d

**EKIF : CFV**

**EIDGENÖSSISCHE KOMMISSION FÜR IMPFFRAGEN**

Sekretariat: Sektion Impfeempfehlungen und Bekämpfungsmassnahmen,  
Bundesamt für Gesundheit BAG  
Tel. Sekretariat: +41 (0)58 463 87 06, Fax Sekretariat: +41 (0)58 463 87 95  
E-Mail: [ekif@bag.admin.ch](mailto:ekif@bag.admin.ch), Internet: [www.ekif.ch](http://www.ekif.ch)

Stempel der Ärztin / des Arztes



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Gesundheit BAG