

**GEGEN  
MASERN IMPFEN  
UND NICHTS  
VERPASSEN.**

**Sind Sie geimpft?**



Wer Masern hat, muss zu Hause bleiben.  
[www.stopmasern.ch](http://www.stopmasern.ch)  
0844 448 448

**Wer Masern hat, muss zu Hause bleiben.**  
**[www.stopmasern.ch](http://www.stopmasern.ch)**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Gegen Masern impfen – Eine Kampagne  
des Bundesamtes für Gesundheit (BAG)  
und der Kantone.



## ELIMINIERUNG DER MASERN ... ... EIN INTERNATIONALES UND EIN NATIONALES ZIEL

Zwischen 2006 und 2009 hat die Schweiz nahezu einen Viertel der europäischen Masernfälle verursacht.

Die Masern sind eine virale Infektionskrankheit, die zu schweren Komplikationen, bleibenden Behinderungen und in seltenen Fällen sogar zum Tod führen kann. Doch sie sind auch eine Krankheit, die weltweit ausrottbar ist, wenn deren Übertragung definitiv unterbrochen werden kann. Denn das Virus infiziert nur den Menschen, und es existiert ein wirksames und sicheres Mittel zur Verhütung der Krankheit: **die Impfung**.

Die Mitgliedstaaten der Weltgesundheitsorganisation (WHO), Region Europa, haben sich zum Ziel gesetzt, die Masern in Europa bis Ende 2015 zu eliminieren. Voraussetzung dafür wäre, dass mindestens 95 % der Bevölkerung ab dem zweiten Lebensjahr mit zwei Dosen gegen Masern geimpft sind. In Ländern, die sehr umfassend impfen, wie zum Beispiel Finnland, Australien, aber auch in sämtlichen Ländern Nord- und Südamerikas sind die Masern sehr selten geworden oder ganz verschwunden. In der Schweiz steigt die Durchimpfung, sie liegt jedoch erst bei 85 % (Stand 2012). Zum

Erreichen einer genügend hohen Durchimpfung sind die Nachholimpfungen bei Erwachsenen ab Jahrgang 1964 von grosser Bedeutung. Eine Nachholimpfung wird allen empfohlen, die weder geimpft sind, noch die Masern hatten, oder die nur unvollständig geimpft sind.

Auf den folgenden Seiten erklären wir in Kürze alles, was man über Masern und die Impfung wissen muss, und zeigen Ihnen, wie man sich, sein Kind und sein Umfeld schützen kann.

Nicht geimpfte Personen gefährden nicht nur sich selber, sondern stellen auch eine Gefahr für jene Menschen dar, die aufgrund ihres Alters oder aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden können. Die Masernimpfung ist also auch ein Akt der Solidarität, weil somit besonders gefährdete Menschen in der Schweiz geschützt werden können und weil sie zu einer gesünderen Welt beiträgt.

# MASERN IM ÜBERBLICK

## Was sind die Masern?

Die Masern sind eine virale Infektionskrankheit. Erkrankten können ungeschützte Menschen jeden Alters; bei Erwachsenen entwickeln sich jedoch häufiger Komplikationen als bei Kindern. Die Masernviren werden durch Husten oder Niesen (Tröpfcheninfektion) sowie indirekt über kontaminierte Oberflächen übertragen. Einige Tage nach der Ansteckung treten erste grippeähnliche Symptome auf: Fieber, Schnupfen, hartnäckiger Husten, aber auch eine Entzündung der Augen mit Lichtscheu. Nach einem ersten Abflauen des Fiebers steigt es am fünften Tag auf hohe Werte an, und gleichzeitig erscheinen die typischen roten Flecken im Gesicht, die sich nach und nach über den ganzen Körper ausbreiten. Nach der Ausheilung der Masern bleibt das Immunsystem noch einige Wochen lang geschwächt.

Eine spezifische Behandlung gegen die Krankheit gibt es nicht; es können lediglich die Symptome gelindert werden. Bei rund 10 % der Erkrankten führen Masern zu teils ernsthaften Komplikationen (7–9 % Mittelohrentzündung, 1–6 % Lungenentzündung, 0,6 % Fieberkrämpfe, 0,1 % Hirnentzündung),

die einen Spitalaufenthalt notwendig machen. Und trotz bester medizinischer Versorgung in Europa verläuft die Krankheit bei einem von circa 3000 Erkrankten tödlich. Masern sind eine ernst zu nehmende Erkrankung, bei deren Auftreten sofort reagiert werden muss, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.

## Die Masern weltweit

Die Masern Todesfälle sind dank Impfungen weltweit stark zurückgegangen. Trotzdem bleiben die Masern eine der häufigsten Todesursachen bei Kindern. Im Jahr 2011 sind in Europa über 32 000 Personen an Masern erkrankt, zehn Personen sind daran gestorben. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) und ihre Mitgliedstaaten bemühen sich, die Masern in Europa zu eliminieren. Voraussetzung dafür ist, dass mindestens 95 % der Bevölkerung in jedem Land geimpft sind.

- Im Jahr 2000 sind weltweit 548 000 Personen an Masern gestorben.
- 2011 sind 158 000 Personen an Masern gestorben. Die meisten davon waren Kinder unter fünf Jahren aus Entwicklungsländern in Afrika und Asien.

- Zwischen 2000 und 2011 ist die Sterblichkeit dank der Impfung weltweit um 71 % gesunken.
- Durch die Eliminierung der Masern können noch mehr Leben gerettet werden.
- Mehrere Länder und Kontinente haben das Ziel der Elimination der Masern erreicht: Finnland verzeichnet seit 1996 nur einige wenige einheimische Masernfälle. Ganz Amerika (Nord- und Südamerika) ist seit 2002 masernfrei, Australien seit 2008.
- Die übrigen skandinavischen Länder, die Niederlande, Portugal, die Tschechische Republik, Ungarn und einige

asiatische Länder wie Japan, Taiwan und die Südpazifischen Inseln stehen kurz vor der Masernelimination.

Während der Masernepidemie in der Schweiz (2006–2009) musste jeder 15. Masernpatient wegen Komplikationen hospitalisiert werden.

Ohne Masernimpfung gäbe es in der Schweiz im Durchschnitt jedes Jahr 70 000 erkrankte Personen und 20 bis 30 Todesfälle.



## Die Masern in der Schweiz

Seit der Einführung der Impfung haben die Masernfälle stark abgenommen. Trotzdem brechen immer wieder Epidemien aus, da die Durchimpfung zu tief ist, um die Verbreitung des Masernvirus zu stoppen. Im Jahr 2012 wurden in der Schweiz 65 Masernfälle gemeldet. Von diesen Patienten waren 40 % zwischen 10 und 19 Jahre alt, 43 % waren 20-jährig oder älter. Der Impfstatus war bei 56 Fällen (86 % des Totals) bekannt; davon waren 8 (14 %) mit lediglich einer Dosis geimpft, 2 (4 %) mit zwei Dosen und 46 (82 %) ungeimpft. Von den 64 Patienten, über die detaillierte Informationen vorliegen, wurden 12 (19 %) hospitalisiert. 2011 wurden zehnmal mehr Fälle gemeldet als 2012.

Die Zahlen der Schweiz:

- 85 % der zweijährigen Kinder sind mit zwei Dosen und 93 % mit mindestens einer Dosis des Masernimpfstoffs geimpft. Die Durchimpfung variiert stark von Kanton zu Kanton.
- 77 % der 20- bis 29-Jährigen sind mit zwei Dosen und 93 % mit mindestens einer Dosis geimpft.

## Europa masernfrei bis 2015!

So lautet das Ziel, das sich die Mitgliedstaaten der Europäischen Region der Weltgesundheitsorganisation (WHO), darunter die Schweiz, gesetzt haben. Die Verbreitung von Masernviren kann gestoppt werden, wenn mindestens 95 % der Bevölkerung mit zwei Dosen des Masernimpfstoffs geimpft sind. Die Länder der WHO, Region Europa, haben sich zum Ziel gesetzt, die Krankheit in ihrem Gebiet zu eliminieren. Elimination bedeutet, dass Erkrankungen nur noch extrem selten auftreten und dass bei einem Masernfall dank genügend hoher Durchimpfung und Massnahmen zur Überwachung der Ausbrüche keine nachhaltige Übertragung mehr vorkommt. Aufgrund dieser internationalen Rahmenbedingungen sind die entsprechenden Durchimpfungsziele auch in der Schweiz in das nationale Impfprogramm aufgenommen worden, das vom Bundesrat und praktisch allen Ärzte-Institutionen unterstützt wird. Durch die Eliminierung der Masern in der Schweiz und in Europa kann auch der Export der Krankheit in andere Länder unterbunden werden.

Während der Masernepidemien der letzten Jahre (2006–2009, 2011) verschleppte die Schweiz zahlreiche Masernerkrankungen in Regionen, die das Eliminationsziel bereits nahezu erreicht haben.





# SCHUTZ VOR MASERN – DIE IMPFUNG

## Impfempfehlung

Empfohlen wird folgende Impfung bei Kleinkindern:

- die erste Dosis im Alter von 12 Monaten und die zweite zwischen 15 und 24 Monaten, jedoch frühestens einen Monat nach der ersten Dosis.
- mit 9 Monaten bei Kindern, die fremdbetreut werden (Krippe, Tagesmutter). In diesem Fall wird die zweite Dosis im Alter von 12 bis 15 Monaten verabreicht.
- ab 9 Monaten für alle Kinder im Falle einer Epidemie, bzw. ab 6 Monaten bei direkter Exposition. Eine Impfung vor dem 6. Altersmonat wird nicht empfohlen, weil die Kinder dann noch über mütterliche Antikörper verfügen, welche die Impfung beeinträchtigen würden.

Eine Nachholimpfung wird allen empfohlen, die nach 1964 geboren und weder geimpft sind, noch die Masern hatten, oder die nur unvollständig geimpft sind.

## Der Impfstoff

Bereits seit den 60er-Jahren bestehen Impfstoffe gegen die Masern. Seit 1985 wird in der Schweiz eine kombinierte Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR) empfohlen. Der Impfstoff enthält abgeschwächte aktive Masern-, Röteln- und Mumpsviren sowie Stabilisierungs- und Konservierungsstoffe (z.B. Neomycin, Laktose, Sorbit, Mannit). Er enthält weder Quecksilber (Thiomersal) noch Aluminium und auch kein sogenanntes Adjuvans. Ein Impfstoff nur gegen Masern ist ebenfalls erhältlich.

## Nebenwirkungen

Die Nebenwirkungen der seit über 25 Jahren verwendeten MMR-Impfung sind gut bekannt. Auch seltene Nebenwirkungen wurden ausgiebig untersucht. Wie nach jeder Impfung ist eine vorübergehende lokale Reaktion an der Einstichstelle möglich: Schmerz, Rötung, Schwellung. In 5 bis 10 % der Fälle können nach etwa 7 bis 12 Tagen Fieber, rote Hautflecken oder eine leichte Schwellung der Ohrspeicheldrüsen im Mundraum auftreten. Sehr selten führt hohes unbehandeltes Fieber zu einem Fieberkrampf. Noch

seltener hat die MMR-Impfung eine vorübergehende Abnahme der Blutplättchen zur Folge. Schwere Nebenwirkungen wie eine Hirnentzündung sind extrem selten. Bei Frauen, die sich nach der Pubertät impfen lassen, treten gelegentlich vorübergehende Gelenkschmerzen auf. Schwere Nebenwirkungen aufgrund einer MMR-Impfung kommen viel seltener vor als Komplikationen bei einer Masernerkrankung (siehe Tabelle S. 17).

## Wirksamkeit der Impfung

Nach zwei Dosen der MMR-Impfung beträgt der Schutz vor einer Masernerkrankung ungefähr 95 %, vor einer Mumpserkrankung über 90 % und vor einer Rötelnerkrankung 98 %. Der Schutz währt bei den meisten vollständig geimpften Personen lebenslanglich. Zwei Dosen sind notwendig, weil die erste Dosis bei 1 bis 10 % der geimpften Personen keine ausreichende Immunreaktion auslöst, um schützend zu wirken, während dieser Anteil nach zwei Dosen höchstens noch 5 % beträgt. Die zweite Dosis erlaubt es somit der Mehrheit der Personen, die auf die erste Dosis nicht ansprechen, schützende Antikörper zu entwickeln.

## Kosten der MMR-Impfung

Bei Kindern werden die Kosten von den Krankenkassen im Rahmen der obligatorischen Grundversicherung übernommen. Um Nachholimpfungen zu fördern, ist die MMR-Impfung bis Ende 2015 für alle Erwachsenen ab Jahrgang 1964 von der Franchise befreit. Das heisst, Impfwillige müssen nur noch für den Selbstbehalt von wenigen Franken aufkommen, den Rest übernehmen die Krankenkassen.

## Warum ist die Durchimpfung in der Schweiz ungenügend?

Die Gegebenheiten in den Kantonen sind sehr unterschiedlich. Einige Kantone haben die zur Eliminierung der Masern erforderliche Durchimpfung von 95 % der zweijährigen Kinder mit zwei MMR-Dosen praktisch erreicht, während die tiefste Quote bei 50 % liegt. Diese Tatsache dürfte auf Unterschiede hinsichtlich des politischen Engagements und der Gesundheitssysteme, aber auch auf kulturelle Differenzen zurückzuführen sein. Am häufigsten wird geltend gemacht, Masern seien harmlos und der Entwicklung des Kindes förderlich, die Impfung

hingegen für schwere Erkrankungen wie Krebs, Diabetes oder Autismus verantwortlich. Diese Behauptungen sind unbegründet; die Sicherheit der Impfungen wird auf nationaler und internationaler Ebene sorgfältig überwacht.

Impflücken entstehen zum Teil auch durch Versäumnisse. Um dem Abhilfe zu schaffen, steht ein elektronisches Impfbüchlein auf [www.meineimpfungen.ch](http://www.meineimpfungen.ch) zur Verfügung.

### **Schutz für Personen, die nicht geimpft werden können**

Mit der Impfung schützt man nicht nur sich selbst, sondern auch alle Personen, die aus medizinischen Gründen oder weil sie noch zu jung sind, nicht geimpft werden können. Ausserdem spricht etwa 5 % der geimpften Personen nicht darauf an. Die Impfung ist deshalb auch ein Akt der Solidarität gegenüber besonders gefährdeten Personen in der Schweiz, aber auch gegenüber der übrigen Welt, indem der Export der Krankheit unterbunden wird.

### **Wer sollte nicht gegen Masern geimpft werden?**

Nicht geimpft werden sollten Personen mit einer Immunschwäche, Personen mit einer immunsuppressiven Therapie (insbesondere hochdosiertes Kortison) und Personen mit bekannter schwerer Allergie gegenüber Inhaltsstoffen der Impfung. Schwangere Frauen sollten sich vorsichtshalber nicht gegen Masern impfen lassen.

### **Solidarität mit Ärmeren**

Europa ist verantwortlich für zahlreiche Exporte von Masernfällen in die ganze Welt, insbesondere in Länder, welche die Masern bereits eliminiert haben. Dadurch werden sowohl die Anstrengungen zunichte gemacht, die zur Eliminierung unternommen wurden, als auch die Bevölkerung gefährdet, die nicht immun ist (Säuglinge, Menschen mit einem geschwächten Immunsystem). In Ländern, in denen Unterernährung weit verbreitet und der Zugang zu medizinischer Versorgung begrenzt ist, kann dies dramatische Konsequenzen haben. Durch die Eliminierung der Masern in Europa werden daher auch weniger begünstigte Bevölkerungen geschützt.

Wer sich nicht impfen lässt, setzt sich einer Krankheit aus, die ernsthafte Komplikationen nach sich ziehen kann und in seltenen Fällen (1:3000) tödlich verläuft.



# WARUM SOLLEN DIE MASERN IN DER SCHWEIZ ELIMINIERT WERDEN?

## Die Masern sind eine hochansteckende Krankheit

Die Masern sind eine sehr ansteckende Krankheit, die durch Tröpfchen übertragen wird. Es reicht bereits für eine Ansteckung, wenn eine infizierte Person im gleichen Raum hustet oder niest (schon vier Tage vor dem Erscheinen der roten Flecken). Selbst wenn die Krankheit ohne Komplikationen verläuft, ist sie unangenehm und langwierig. Eine spezifische Behandlung gibt es nicht; es können lediglich die Symptome gelindert werden.

## Komplikationen und Todesfälle verhindern

Bei rund 10 % der Patienten führen die Masern zu ernsthaften Komplikationen, die einen Spitalaufenthalt notwendig machen. Häufig kommt es zu Mittelohrentzündung (7–9 %) und Bronchitis, in manchen Fällen zu Lungenentzündung (1–6 %) oder viraler Hirnentzündung (0,1 %). Eine Hirnentzündung (Enzephalitis) ist eine Erkrankung des Gehirns, die eine Behandlung auf der Intensivstation erfordert, bleibende Schäden hinterlassen oder sogar zum Tod führen kann. Todesfälle aufgrund von Masern-

komplifikationen, vor allem durch Entzündung der Lungen oder des Gehirns, sind in Europa selten (im Durchschnitt ein Todesfall pro 1000–3000 gemeldete Masernfälle). Sehr selten tritt Jahre nach einer Masernerkrankung eine subakute sklerosierende Panenzephalitis (SSPE) auf, die immer tödlich ist. Bei Schwangeren besteht bei einer Ansteckung das Risiko einer Fehlgeburt. Bei Erwachsenen und Säuglingen sind die Komplikations- und Hospitalisierungsraten höher als bei Kindern im Schulalter.

Ein Masernpatient kostet in der Schweiz im Durchschnitt 3600–5000 Franken, die MMR-Impfung mit zwei Dosen ca. 140 Franken.

## Wie sollen die Masern in der Schweiz eliminiert werden?

Der Bundesrat und die Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK) haben im Dezember 2011 eine nationale Strategie zur Maserneliminierung bis Ende 2015 verabschiedet. Damit dies gelingt, braucht es gemeinsame Anstrengungen von Bund und Kantonen sowie aller Organisationen und Fachpersonen aus den Bereichen Gesundheit, Erziehung und Bildung. Das wichtigste Element zur Elimination der Masern ist die Impfung der Kinder gemäss dem Schweizer Impfplan sowie aller Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen, die nach 1964 geboren und noch nicht immun sind. Um dies zu erreichen, werden Informationskampagnen durchgeführt wie auch Anreize zur Nachimpfung geboten. Tipp: Damit Sie keine Impftermine vergessen, können Sie unter [www.meineimpfungen.ch](http://www.meineimpfungen.ch) ihr elektronisches Impfbüchlein erstellen. So werden Sie an Ihren Impftermin erinnert.

Bei Auftreten von Masern(verdachts-)fällen ist ein rasches Eingreifen erforderlich, um die Übertragung zu verhindern und Ausbrüche einzudämmen. Eine mit Masern infizierte Person ist bereits vier

Tage vor Auftreten des typischen Hautausschlags und bis vier Tage danach ansteckend. Deshalb genügt die Isolation der Erkrankten zur Verhinderung weiterer Ansteckungen nicht. Zusätzlich müssen nicht-immune Personen, die Kontakt zu einer infektiösen Person hatten, für die gesamte Inkubationszeit (bis zu drei Wochen) in Quarantäne (zum Beispiel mittels Ausschluss von Krippe, Schule oder eventuell Arbeit). Sie können in diesem Zeitraum unwissentlich ansteckend werden und das Virus weitergeben. Nicht-immune Personen, die Kontakt mit infizierten Masernpatienten hatten, können sich schützen, wenn sie sich bis zu 72 Stunden (drei Tage) nach dem ersten Kontakt impfen lassen.

Wer sich an die empfohlenen Impfungen hält, trägt dazu bei, dass die Masern in der Schweiz eliminiert werden und kein Ansteckungsrisiko für weitere Personen mehr besteht. Die Masernimpfung stellt einen Akt der Solidarität dar, mit dem die Stärkeren die Schwächeren schützen.

## WICHTIGE FRAGEN & ANTWORTEN

### Was bedeutet «Masern eliminieren»?

«Masern eliminieren» bedeutet, dass Erkrankungen nur noch extrem selten auftreten und dass bei einem Masernfall dank genügend hoher Durchimpfung und Massnahmen zur Überwachung der Ausbrüche keine nachhaltige Übertragung mehr vorkommt.

### Ist es überhaupt möglich, die Masern zu eliminieren?

Ja. Ganz Nord- und Südamerika und einige Länder wie Finnland oder Australien haben die Masern seit einigen Jahren eliminiert. Zahlreiche andere Länder sind im Begriff, sie zu eliminieren. Dies ist möglich mit einer hohen Durchimpfung der Bevölkerung (mindestens 95 % aller Altersgruppen mit zwei Dosen).

### Ist es nicht besser, mit Impfen zuzuwarten und den Kindern die «Chance» zu geben, die Krankheit durchzumachen?

Nein. Die Masern sind keine harmlose Krankheit. Sie durchzumachen, stärkt das Immunsystem des Kindes nicht.

Im Gegenteil, noch Wochen nach der Erkrankung ist das Immunsystem geschwächt. Zudem ist die durch die Krankheit erworbene Immunität nicht besser als jene, die durch die Impfung erzeugt wird. Mit der Impfung lassen sich Leiden, Komplikationen, Spitalaufenthalte und Todesfälle vermeiden. Wenn ein Kind an Masern erkrankt ist, darf es so lange nicht in die Kita, den Kindergarten oder die Schule gehen, bis es wieder gesund ist. In der Zwischenzeit muss seine Betreuung sichergestellt werden. Ausserdem müssen nicht geimpfte Kinder, die Kontakt zu einer infektiösen Person hatten, für die gesamte Inkubationszeit (21 Tage) zu Hause bleiben, um eine Weiterverbreitung der Krankheit zu verhindern.

### Was bedeutet Durchimpfung?

Durchimpfung bezeichnet den Prozentsatz der gegen eine bestimmte Krankheit geimpften Personen einer definierten Gruppe. Sie kann für ein bestimmtes Alter oder für die gesamte Bevölkerung festgelegt werden. Im Falle der Masern spricht man meist von der Durchimpfung mit zwei Jahren, da die Impfung zu diesem Zeitpunkt erfolgt sein sollte. Gemäss aktuellsten

Zahlen beträgt die Durchimpfung mit zwei Jahren bei der Masernimpfung 93 % mit mindestens einer Dosis und 85 % mit zwei Dosen. Damit das Masernvirus nicht mehr zirkulieren kann, d.h. damit eine Gruppenimmunität erreicht wird, braucht es jedoch eine Impfrate von 95 % mit zwei Dosen bei allen Zweijährigen und Nachholimpfungen bei allen nach 1964 geborenen Personen, die nie an Masern erkrankt sind. Bei Personen, die 1963 oder früher geboren sind, geht man davon aus, dass sie die Masern durchgemacht haben und somit dagegen immun sind.

### Warum wird der Masernimpfstoff in der Regel mit jenem gegen Mumps und Röteln (MMR-Impfstoff) kombiniert?

Die Impfung gegen jede dieser Krankheiten ist im gleichen Alter empfohlen. Auch Mumps und Röteln können schwerwiegende Folgen haben. Deshalb haben sich die WHO und die Schweiz zum Ziel gesetzt, neben den Masern gleichzeitig auch die Röteln zu eliminieren und die Zahl der Mumpsfälle stark zu senken. Durch die Kombination der drei Impfstoffe lässt sich die Anzahl der Injektionen vermindern.

### Kann ich mein Kind nur gegen Masern impfen lassen?

Ja. Das Bundesamt für Gesundheit empfiehlt die Verwendung eines trivalenten Impfstoffs (MMR-Impfstoff). Ein monovalenter Impfstoff, der nur gegen Masern schützt, ist aber auch erhältlich.

### Ist es gefährlich, mehr als zwei Dosen MMR-Impfstoff zu erhalten?

Nein, dies ist völlig ungefährlich. Eine Person, die nicht weiss, ob sie bereits geimpft ist, kann auf Wunsch ohne Weiteres geimpft werden. Überschüssige Dosen werden durch die bereits vorhandenen Antikörper einfach neutralisiert.



## Kann ich mein Kind mit dem MMR-Impfstoff impfen lassen, wenn es bereits an einer dieser drei Krankheiten erkrankt ist?

Ja. Personen, die bereits eine oder zwei dieser Krankheiten durchgemacht haben oder bereits gegen eine oder zwei geimpft sind, können ohne Weiteres mit dem MMR-Impfstoff geimpft werden.

## Welche möglichen Nebenwirkungen kann die MMR-Impfung haben?

Wie nach jeder Impfung ist eine vorübergehende lokale Reaktion an der

Einstichstelle möglich: Schmerz, Rötung, Schwellung. Gelegentlich können Fieber, rote Hautflecken oder eine Schwellung der Ohrspeicheldrüsen im Mundraum auftreten. Sehr selten führt unbehandeltes hohes Fieber zu einem Fieberkrampf. Noch seltener hat die MMR-Impfung eine vorübergehende Abnahme der Blutplättchen zur Folge. Schwere Nebenwirkungen wie eine Hirnentzündung sind extrem selten. Bei Frauen, die sich nach der Pubertät impfen lassen, treten gelegentlich vorübergehende Gelenkschmerzen auf. Komplikationen bei einer Erkrankung an Masern, Mumps oder Röteln kommen viel häufiger vor als mit der MMR-Impfung verbundene Nebenwirkungen.



	Nebenwirkungen nach MMR-Impfung pro 1 Mio. Geimpfte	Komplikationen bei Masernerkrankung pro 1 Mio. Masernkranke
<b>Immunschwäche</b>	sehr selten	1 Mio.
<b>Ohrenentzündung</b>	0	70 000–90 000
<b>Lungenentzündung</b>	0	10 000–60 000
<b>Hospitalisation</b>	20–50	10 000–25 000
<b>Fieberkrämpfe</b>	30–300	5000–7000
<b>Hirnentzündung</b>	0,6–1,6	200–2000
<b>Abnahme der Blutplättchen</b>	30	330
<b>Subakute sklerosierende Panenzephalitis (SSPE)*</b>	0	1–10
<b>Allergische Schockreaktion (Anaphylaxie)</b>	1–10	0
<b>Autismus</b>	0	0
<b>Todesfälle</b>	<1**	300–1000
<b>Kosten</b>	1 Million Impfungen (2 Dosen) kosten 140 Millionen Franken	1 Million Erkrankte kosten zwischen 3,6 und 5 Milliarden Franken

(Tabelle: Nebenwirkungen nach MMR-Impfung im Vergleich zu Komplikationen bei Masernerkrankung. BAG 2013)

\* Die SSPE ist eine Spätfolge einer Maserninfektion. Jahre nach der Infektion entsteht eine schleichende Hirnentzündung, die nicht heilbar ist und immer tödlich endet.

\*\* Es wird kein Todesfall erwartet, und bis anhin ist kein Todesfall aufgrund des Impfstoffs bekannt; das Risiko kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

### **In welchen Fällen soll ein Kind bereits vor dem Alter von 12 Monaten geimpft werden?**

Die vorzeitige Impfung ist empfohlen für Kinder ab 9 Monaten, die eine Krippe besuchen oder von einer Tagesmutter zusammen mit anderen Kindern betreut werden. Diese vorgezogene Dosis wird mit einer zweiten Dosis im Alter von 12 bis 15 Monaten vervollständigt. Im Falle einer Epidemie kann die Impfung ebenfalls bereits ab einem Alter von 9 Monaten bzw. bei direktem Kontakt mit einer infektiösen Person ab 6 Monaten erfolgen.

### **Schwächt der MMR-Impfstoff das Immunsystem?**

Nein. Der Impfstoff hat die gleiche Wirkung auf das Immunsystem wie die Masern-, Röteln- und Mumpsviren. Da jedoch die Impfviren abgeschwächt sind, wird die Immunabwehr aktiviert, ohne dass es zum Auftreten der Krankheit oder deren Komplikationen kommt. Eine Masernerkrankung führt hingegen zu einer Schwächung der Immunabwehr, die nach der Krankheit mehrere Wochen anhält.

### **Kann die Masernimpfung in jedem Alter nachgeholt werden?**

Ja. Das Bundesamt für Gesundheit empfiehlt die Nachholimpfung allen Personen ab Jahrgang 1964, die nicht oder nur mit einer Dosis geimpft sind oder ihren Impfstatus nicht kennen und die Masern noch nicht durchgemacht haben. Um sich und andere zu schützen, wird die Impfung insbesondere jenen Personen empfohlen, die mit Kindern, Patientinnen und Patienten oder schwangeren Frauen arbeiten und die Krankheit auf diese übertragen könnten.

### **Gibt es eine homöopathische Impfung als Alternative?**

Nein. Es gibt keine homöopathische Impfung.

### **Wer sollte sich nicht impfen lassen?**

Schwangere Frauen sollten vorsichtshalber nicht mit einem abgeschwächten Lebendimpfstoff geimpft werden (eine Impfung während der Schwangerschaft ist jedoch kein Grund für einen Schwan-

gerschaftsabbruch). Personen mit einer Immunschwäche, Personen mit einer immunsuppressiven Therapie (insbesondere Kortison) und solche mit einer bekannten schweren Allergie gegenüber Inhaltsstoffen der Impfung sollten nicht geimpft werden. Alle gesunden Personen ab 6 Monaten können mit dem MMR-Impfstoff geimpft werden.

### **Gibt es Medikamente zur Behandlung von Masern?**

Nein. Es existiert kein Medikament zur Behandlung von Masern. Es können nur die Symptome (Fieber, Schnupfen etc.) gelindert werden.

### **In meiner Kindheit erkrankten alle an Masern, und das galt nicht als schlimm. Was hat sich geändert?**

Bis etwa 1970 stand in der Schweiz kein Impfstoff gegen Masern zur Verfügung. Diese Krankheit war somit nicht vermeidbar und trat häufig auf. Bei vielen Erkrankten traten schwere Komplikationen auf, und jedes Jahr starben einige Dutzend Masernpatientinnen und -patienten. Nach 40 Jahren Masernimpfung

hat sich die Zahl der Erkrankten, der Komplikationen und der Todesfälle aufgrund von Masern stark verringert, was zu einer gewissen Verharmlosung der Krankheit führte. Bei den noch auftretenden Fällen hat sich der Schweregrad der Erkrankung jedoch nicht verändert. Da sich die Krankheit und ihre Komplikationen durch die Impfung verhindern lassen, wird immer weniger akzeptiert, dass in unserem Land heute noch Kinder an Masern leiden oder sogar sterben.

### **Wie kann man sein Umfeld vor einer Masernerkrankung schützen, wenn man selber erkrankt ist?**

Um eine Ausbreitung der Krankheit zu vermeiden, müssen Personen, die an Masern erkrankt sind, zu Hause bleiben. Bei Verdacht auf Masern sollte die Ärztin oder der Arzt vor einem Besuch telefonisch vorgewarnt werden. Wer als Ärztin oder Arzt eine Maserndiagnose stellt, sollte die Impfausweise der übrigen Familienmitglieder überprüfen und, falls nötig, Impfungen empfehlen. Bei einer Exposition kann Kleinkindern die erste Dosis bereits ab dem Alter von 6 Monaten verabreicht werden.

## **Ich bin noch nie an Masern erkrankt und wurde auch nicht (vollständig) geimpft. Wie schütze ich mich nach dem Kontakt mit einer an Masern erkrankten Person?**

Es wird eine Impfung innerhalb von 72 Stunden (drei Tagen) nach dem ersten Kontakt empfohlen, da dies einen vollständigen oder partiellen Schutz verleihen kann. Für Personen, die zuvor nur eine Dosis des Impfstoffs erhalten haben, wird eine zweite Dosis so bald wie möglich empfohlen. Bestehen Zweifel am Impfstatus, soll man sich impfen lassen. Bei Kontakt zu einem Masernpatienten kann Kleinkindern die erste Dosis bereits ab dem Alter von 6 Monaten verabreicht werden. Eine zweite Dosis im Alter von 12 bis 15 Monaten (mit einem Mindestabstand von einem Monat zwischen den beiden Injektionen) vervollständigt die MMR-Impfung.

## **Warum hat die Schweiz so viele Masernfälle?**

Manche Leute beschliessen, sich oder ihre Kinder nicht impfen zu lassen, mit der Haltung, «die anderen sind ja geimpft, also muss ich nichts befürchten». Dies wäre zu Beginn der Masernimpfungen Anfang der 70er-Jahre, als noch die Mehrheit der Kinder erkrankte und jährlich mehrere Dutzend an den Masern starben, nicht denkbar gewesen. Heute profitieren nicht geimpfte Personen vom Schutz der Geimpften. Sie müssen zwar keine allfälligen Impf-Nebenwirkungen befürchten, gehen aber das Risiko ein, selber an Masern zu erkranken.

Die Masernimpfung beruht auf Freiwilligkeit, wirft aber gleichzeitig ethische Fragen auf. Sich oder seine Kinder (ohne medizinische Gründe) nicht zu impfen, bringt schwächere Personen in Gefahr. Erreicht die Schweiz das europäische Eliminationsziel nicht, könnte ein erheblicher Imageschaden entstehen, der zum Beispiel den Tourismus betrifft. Bereits während der EURO 2008 wurden die Besucher vor dem Risiko einer Masernansteckung in der Schweiz und in Österreich gewarnt.

Durch das Erreichen der Masernelimination leistet auch die Schweiz einen Beitrag zu einer gesünderen Welt und exportiert künftig keine oder zumindest nur noch vereinzelte Masernfälle.

*«Das Regionalbüro Europa der Weltgesundheitsorganisation (WHO) fordert die Länder dazu auf, auf die europaweite Epidemie zu reagieren. Die Region Europa hat sich zum Ziel gesetzt, die Masern bis 2015 zu eliminieren. Gegen dieses Ziel stellen die Ausbrüche aber eine ernst zu nehmende Gefahr dar. Masern sind keine harmlose Infektion, wie einige Menschen zu glauben scheinen. Wo wir Krankheiten und Tod verhindern können, müssen wir das tun.» Zsuzsanna Jakab, Direktorin WHO Europa*

## WEITERE INFORMATIONEN

---

[www.stopmasern.ch](http://www.stopmasern.ch)  
[www.sichimpfen.ch](http://www.sichimpfen.ch)  
[www.meineimpfungen.ch](http://www.meineimpfungen.ch)  
[www.infovac.ch](http://www.infovac.ch)

Impf-Infoline 0844 448 448

Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre Ärztin/Ihren Arzt oder Ihre Apothekerin/Ihren Apotheker. Diese/r gibt Ihnen gerne Auskunft.

© **Bundesamt für Gesundheit (BAG)**

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit  
Abteilung Übertragbare Krankheiten  
CH-3003 Bern

Publikationszeitpunkt: Oktober 2013  
Diese Publikation erscheint ebenfalls in französischer und italienischer Sprache

Bezugsquelle: BBL, Vertrieb Bundespublikationen, CH-3003 Bern  
[www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch); [verkauf.zivil@bbl.admin.ch](mailto:verkauf.zivil@bbl.admin.ch)  
Bestellnummer: 311.289.d  
BAG-Publikationsnummer: OeG 08.13 20EXT1315  
860318731/1  
70 000d, 28 000f, 16 000i

