

**Dienststelle Gesundheit**

Meyerstrasse 20  
Postfach 3439  
6002 Luzern  
Telefon 041 228 60 90  
Fax 041 228 67 33  
gesundheit@lu.ch  
www.gesundheit.lu.ch

**Merkblatt Masern**  
**Informationen für Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer,**  
**Eltern/Erziehungsberechtigte Stand: September 2014**

**Wie verläuft eine Masernerkrankung?**

Masern sind eine hochansteckende Viruserkrankung. Die Ansteckung erfolgt durch Tröpfcheninfektion, z.B. durch Anhusten oder Anniesen. Die Inkubationszeit, d.h. die Zeit von der Ansteckung bis zum Auftreten der ersten Krankheitszeichen beträgt 7-18 Tage, der Masernausschlag tritt 3 bis 7 Tage nach dem Auftreten der ersten Krankheitszeichen auf und dauert 4 bis 7 Tage. Krankheitszeichen sind hohes Fieber und ein deutliches Krankheitsgefühl, starker Husten, Schnupfen und Bindehautentzündung der Augen mit auffälliger Lichtscheu sowie ein typischer Hautausschlag, der hinter den Ohren beginnt und sich innerhalb weniger Tage über den ganzen Körper ausbreitet. Die Dauer der Ansteckungsfähigkeit besteht 4 Tage vor bis 4 Tage nach dem Auftreten des Hautausschlages.

**Sind Masern gefährlich?**

Die Maserninfektion kann Komplikationen und teilweise bleibende Schädigungen verursachen. Masernkomplikationen wie Mittelohr- oder Lungenentzündungen (5-15 auf 100 Fälle) oder Entzündungen des Gehirns (1 auf 1000 Fälle) sind besonders gefürchtet. Auf 10'000 Erkrankte treten 1-3 Todesfälle auf. Auf 100 Erkrankte müssen 8 wegen der Masern hospitalisiert werden. Bei Erwachsenen verläuft die Krankheit oft schwerer und es entwickeln sich häufiger Komplikationen als bei Kindern.

**Wie kann ich mich vor einer Masernerkrankung schützen?**

Der einzige Schutz ist die zweimalige Masern-Impfung. Es gibt nur wenige Personen, die nicht gegen Masern geimpft werden können, beispielsweise Säuglinge unter 6 Monaten, Schwangere und Personen mit Erkrankungen des Immunsystems.

Nach der Impfung gibt es selten lokal eine Reaktion auf den Stich. Ungefähr einer von zehn Geimpften reagiert mit leichtem Fieber. Schwere Nebenwirkungen der Impfung sind äusserst selten, viel seltener als Komplikationen bei Erkrankung durch die Masern.

**Was kann die persönliche Impfentscheidung für Auswirkungen auf die Mitmenschen haben?**

Im Jahr 2000 waren weltweit 562'000 Todesfälle wegen Masern zu beklagen. Dank der Impfprogramme sterben heute weltweit weniger Personen. Im Jahr 2014 waren es immer noch 122'000 Menschen was einer Reduktion von 78% gleichkommt. Gemäss der Weltgesundheitsorganisation WHO hat der Impfschutz von 2000 bis 2012 weltweit etwa 13,8 Millionen Menschen das Leben gerettet, die meisten davon Kinder. Vor allem Kleinkinder unter 5 Jahren und kranke Personen tragen bei einer Masernerkrankung Schädigungen davon. Die Masern sind eine weltweit zirkulierende Krankheit und nicht auf die Schweiz mit ihrem guten Gesundheitssystem beschränkt. Während der grossen Masern-epidemie in der Schweiz 2006-2009 mit über 4'000 Erkrankten wurden die Masern von der Schweiz in verschiedene Länder aller Kontinente exportiert mit entsprechenden Folgen.

### **Was geschieht bei einem Masernfall in einer Schule oder Kindertagesstätte?**

Um zu verhindern, dass sich die Masern ausbreiten können, und um diejenigen zu schützen, die nicht geimpft sind oder sich nicht impfen lassen können (z.B. Säuglinge unter 6 Monaten, Schwangere und Personen mit Erkrankungen des Immunsystems) sind folgende Massnahmen notwendig:

- Die an Masern erkrankten Kinder bzw. Erwachsenen (z. B. Lehrpersonen) sind von der Schule oder Kindertagesstätte unverzüglich zu dispensieren und müssen zu Hause bleiben. Sie dürfen erst ab dem 5. Tag nach Beginn des Ausschlages in die Schule oder Kindertagesstätte zurückkehren, dann ist man nicht mehr ansteckend.
- Nichtgeimpfte mit Jahrgang 1964 oder jünger, die Kontakt zu einer erkrankten Person hatten, werden gemäss den Richtlinien des Bundesamtes für Gesundheit für maximal 21 Tage gezählt ab dem letzten Kontakt mit einem Masernkranken vom Schulbesuch bzw. der Kindertagesstätte ausgeschlossen. Die Ausgeschlossenen sollen zu Hause bleiben. Diese Massnahme entfällt, falls innerhalb von drei Tagen (72 Stunden) nach dem ersten Kontakt zu einer ansteckenden Person geimpft werden konnte oder die Masern bereits durchgemacht wurden.
- Personen, welche Kontakt mit einem Masernkranken hatten und nur einmal geimpft sind, sollten möglichst bald die zweite Impfdosis erhalten. Ein Ausschluss ist nicht angezeigt.
- Bei Ausbrüchen in Schulen oder Kindertagesstätten ist die Schulärztin oder der Schularzt in Zusammenarbeit mit der Schulleitung bzw. der Leitung der Kindertagesstätte und der Dienststelle Gesundheit Kanton Luzern verantwortlich für die Koordination der Massnahmen. Institutionen ohne Schulärztin/Schularzt sollen eine Ärztin/einen Arzt beiziehen. Die koordinierenden Ärztinnen/Ärzte überprüfen aufgrund der Impfausweise der Kinder/Jugendlichen und Lehr-/Betreuungspersonen die Notwendigkeit von Nachholimpfungen oder eines Ausschlusses.

Die rechtlichen Grundlagen für diese Massnahmen bilden das Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen (Epidemiengesetz; SR 818.101) und die Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen (SRL Nr. 835).

### **Was können Sie jetzt tun?**

Kontrollieren Sie Ihren Impfstatus (z. B. mit dem Hilfsmittel Risiko-Check auf der Internet-Seite [www.stopmasern.ch](http://www.stopmasern.ch)). Im Impfausweis sind die Impfstoffe gegen Masern unter folgenden Namen aufgeführt: Attenuvax<sup>®</sup>, Moraten<sup>®</sup>, Rimevax<sup>®</sup>, Measles live vaccine<sup>®</sup>, Eolarix<sup>®</sup>, MoRuviraten<sup>®</sup>, Triviraten<sup>®</sup>, Biviraten<sup>®</sup>, MMVax<sup>®</sup>, Rimprix<sup>®</sup>, MMR-II<sup>®</sup>, MMRVaxPro<sup>®</sup>, Pluserix<sup>®</sup>, Priorix<sup>®</sup>, Priorix Tetra<sup>®</sup>. Wenn nötig, lassen Sie sich impfen oder nachimpfen. Für alle Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen ab Jahrgang 1964 und jünger sind Nachholimpfungen gegen Masern, Mumps und Röteln bis Ende 2015 von der Franchise befreit. Wer sich impfen lässt, muss nur noch den Selbstbehalt bezahlen. Die restlichen Kosten übernimmt die Krankenversicherung.

### **Was können Sie tun, falls Sie Masern-Symptome entwickeln?**

Bei Verdacht auf Masern sollten Sie eine Ärztin/einen Arzt konsultieren. Sie sollten vor einem Arztbesuch die Ärztin/den Arzt telefonisch vorwarnen.

Falls Sie an Masern erkrankt sind, oder falls Ihr Kind an Masern erkrankt ist, informieren Sie bitte sofort die Leitung der betreffenden Institution, damit sie diese Information zwecks Einleitung der notwendigen Massnahmen an die zuständige Ärztin/den zuständigen Arzt und die Dienststelle Gesundheit weiterleiten kann.

### **Weitere Informationen:**

[www.stopmasern.ch](http://www.stopmasern.ch), [www.bag.admin.ch/masern](http://www.bag.admin.ch/masern), [www.sichimpfen.ch](http://www.sichimpfen.ch), [www.infovac.ch](http://www.infovac.ch)  
[www.meineimpfungen.ch](http://www.meineimpfungen.ch)

Impf-Infoline vom Bundesamt für Gesundheit: Telefon: 0844 448 448. Beratung gratis, Telefongebühren Fernbereich Schweiz

# Masern, Mumps, Röteln

## Empfohlene Basisimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR).

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 Leute nach einigen Tagen wieder gesund sind, führend die Krankheiten zu schweren und belastenden Symptomen. Ausserdem können schwere Komplikationen auftreten, die bleibende körperliche oder geistige Schäden und in seltenen Fällen den Tod verursachen können.

Die Impfung ist das einzige wirksame Mittel, um sich gegen diese Krankheiten zu schützen. Aus diesem Grund wird empfohlen, alle Kinder zwischen 12 und 24 Monaten mit zwei Dosen des MMR-Impfstoffes impfen zu lassen. Eine Nachholimpfung ist allen 1964 und später geborenen Personen empfohlen, die nicht oder unvollständig geimpft sind und die Masern nicht durchgemacht haben.

Die Mitgliedstaaten der europäischen Region der Weltgesundheitsorganisation (WHO) haben sich zum Ziel gesetzt, die Masern bis Ende 2015 zu eliminieren. Einzig mit einer Durchimpfung von mindestens 95 % mit zwei Dosen der Bevölkerung von zwei Jahren und älter, die die Masern nicht durchgemacht hat, kann dieses Ziel erreicht werden. In der Schweiz ist die Durchimpfung am Ansteigen, sie beträgt aber erst ungefähr 85 % (Stand 2012).

## Warum gegen Masern, Mumps und Röteln impfen?

Ohne Impfung verursachen diese Krankheiten regelmässig Epidemien, da sie sehr ansteckend sind. Sie werden von Person zu Person durch Tröpfchen übertragen, die beim Niesen oder Husten entstehen. Diese Tröpfchen bleiben 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. 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 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 Bindehautentzündung 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 (insbeson-

dere im 1. Trimester): Das Virus kann das ungeborene Kind infizieren und eine Fehlgeburt oder schwere Missbildungen (z.B. 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 Meningitis (Entzündung der Hirnhaut), Taubheit (vorübergehend oder bleibend) und vor allem bei Männern nach der Pubertät häufig eine sehr schmerzhaft Entzündung der Hoden.

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

Das Risiko, an Masern, Mumps oder Röteln zu erkranken, beginnt im Alter von 4 bis 6 Monaten, da zu dieser Zeit die in der Schwangerschaft weitergegebenen mütterlichen Abwehrstoffe verschwinden. Generell empfohlen ist, dass die Kinder die erste Dosis der MMR-Impfung im Alter von 12 Monaten und die zweite Dosis im Alter von 15 bis 24 Monaten erhalten, um Interferenzen mit den verbleibenden mütterlichen Abwehrstoffen zu vermeiden.

Kindern, die eine Gemeinschaftseinrichtung (Kindertagesstätte, Tagesmutter) besuchen, wird die erste Dosis ab dem Alter von 9 Monaten und die zweite Dosis zwischen 12 und 15 Monaten empfohlen.

Im Falle einer Epidemie kann für alle Kinder eine Impfung ab dem Alter von 9 Monaten oder gar 6 Monaten, wenn ein Kontakt zu einer erkrankten Person besteht, in Betracht gezogen werden.

Wenn die erste Dosis vorgezogen wird, wird die zweite Dosis im Alter von 12 bis 15 Monaten verabreicht. Zwischen den beiden Dosen der MMR-Impfung muss ein Abstand von mindestens einem Monat liegen. Für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene (1964 und später geboren), die gar nicht oder unvollständig geimpft sind und diese Krankheiten nicht durchgemacht haben, 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 sich alle künftigen Eltern einer MMR-Impfung unterziehen, sofern sie noch nicht geimpft sind. Auch wenn eine Person schon eine oder sogar zwei der drei Krankheiten durchgemacht hat, kann sie sich noch mit MMR impfen lassen. Ihre Abwehrstoffe gegen die schon durchgemachten Krankheiten inaktivieren sofort die entsprechenden Impfviren und nur die anderen Impfviren lösen die für einen Schutz notwendige Abwehrreaktion aus.

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

Zwar sind bei uns 85 % der Kleinkinder geimpft, die Masern-, Mumps- und Rötelnviren sind jedoch so ansteckend, dass sie in der Schweiz häufig vorkommen und immer wieder Epidemien auslösen mit mehreren Dutzend, Hundert oder gar Tausend Fällen. Leider gibt es kein Medikament, um sich gegen die Komplikationen zu schützen. Die ungeimpften Personen verhindern zudem die Elimination dieser Krankheiten und gefährden diejenigen, die aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden können (Säuglinge, schwangere Frauen, Personen mit einem Immundefekt).

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

Um die Anzahl der nötigen Spritzen zu senken, werden die Impfstoffe gegen Masern, Mumps und Röteln als Kombinationsimpfung MMR 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 MMR-Impfung kann Spuren eines Antibiotikums (Neomycin) und verschiedener stabilisierender Substanzen (Lactose, Sorbitol, Mannitol) aufweisen. Die Impfung enthält weder Quecksilber (Thiomersal) noch Aluminium. Die MMR-Impfung ist sehr wirksam: Nach zwei Impfdosen sind mehr als 95 % gegen Masern und Röteln und ungefähr 90 % gegen Mumps geschützt. Bei der Mehrheit der vollständig geimpften Person dauert der Schutz ein Leben lang.

### Nebenwirkungen der MMR-Impfung.

Die MMR-Impfung wurde 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 zehn Personen reagiert mit Fieber. Manchmal (2–4 Personen/100) zeigen sich rote Hautflecken oder eine Schwellung der Speicheldrüsen. 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/30 000). Deshalb ist es wichtig, die Temperatur zu kontrollieren. Die MMR-Impfung kann eine vorübergehende Senkung der Blutplättchen zur Folge haben (1 Person/30 000), was wiederum mit einem erhöhten Blutungsrisiko verbunden ist (meist Hautblutungen). Diese Komplikation tritt aber viel seltener auf nach der Impfung als infolge der eigentlichen Krankheiten Masern und Röteln. In einem Fall auf 1 Million kann nach einer MMR-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-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.

Stempel der Ärztin/des Arztes



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Gesundheit BAG

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

Alle gesunden Personen können die MMR-Impfung erhalten. Im Falle einer leichten Erkrankung kann die Impfung um eine bis zwei Wochen verschoben werden. Schwangere Frauen, Personen mit einer Immunschwäche, Personen, die immunsuppressive Medikamente (z.B. 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 Zweifelsfalle besprechen Sie sich mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

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

Die Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln wird von den Gesundheitsbehörden als so wichtig erachtet, dass die Kosten von den Krankenversicherern im Rahmen der obligatorischen Grundversicherung übernommen werden. Bis Ende 2015 ist die MMR-Impfung von der Franchise befreit. Das bedeutet, dass die Krankenversicherer mit Ausnahme des Selbstbehalts die Kosten übernehmen. Für den Selbstbehalt, welcher nur wenige Franken beträgt, muss der Versicherte selber aufkommen.

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

Die Impfung gegen Masern wird in allen Ländern der Welt empfohlen und in den meisten industrialisierten Ländern wird die Kombinationsimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln angeboten. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt empfiehlt Ihnen, Ihr Kind impfen zu lassen, um seine Gesundheit und jene der andern 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: September 2013

Zusätzliche Exemplare können bestellt werden bei:  
BBL, Vertrieb Publikationen, Bern  
Fax: +41 (0)31 325 50 58, E-Mail: [verkauf.zivil@bbl.admin.ch](mailto:verkauf.zivil@bbl.admin.ch)

Bestell-Nr.: **311.276.d**

**EKIF : CFV**

**EIDGENÖSSISCHE KOMMISSION FÜR IMPFFRAGEN**

Sekretariat: Sektion Impfprogramme und Bekämpfungsmassnahmen,  
Bundesamt für Gesundheit BAG  
Tel. Sekretariat: +41 (0)31 323 87 06, Fax Sekretariat: +41 (0)31 323 87 95  
E-Mail: [info@ekif.ch](mailto:info@ekif.ch), Internet: [www.ekif.ch](http://www.ekif.ch)