

## Die sagenhaft erfolgreiche Geschichte des Impfens

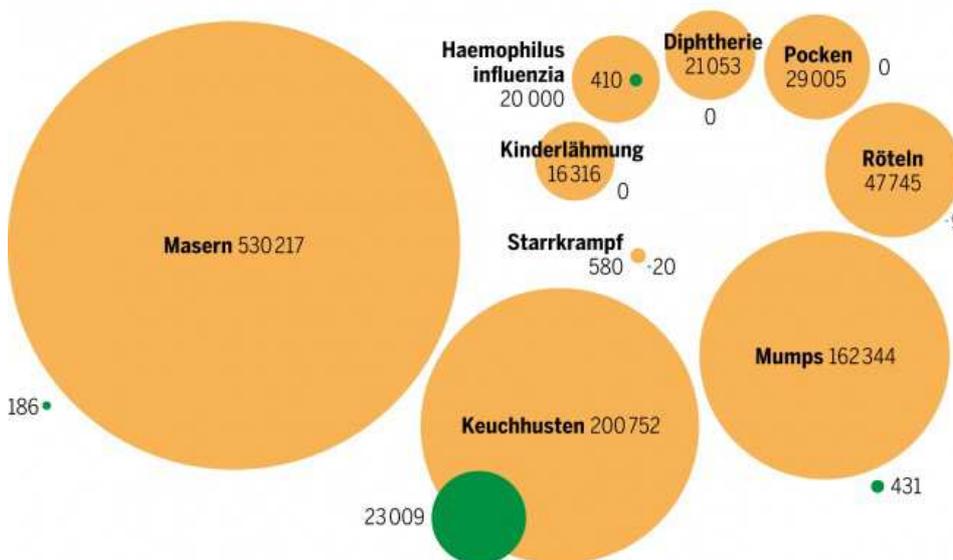
Posted By [Matthias Meili](#) On 24. April 2014 @ 07:35 In [Allgemein](#) | [7 Comments](#)

Der Nutzen von Impfungen für viele Infektionskrankheiten ist eigentlich unbestritten. **Trotzdem flammt die Diskussion über Sinn und Zweck dieser Präventionsmethode immer wieder auf.** Ein historischer Vergleich für die USA zeigt, wie segensreich die Impfung bei einer Anzahl Infektionskrankheiten im vergangenen Jahrhundert war. Zahlen des Bundesamtes für Gesundheit eines Masernausbruches zeigen zudem, dass die Zahl der Infektionen klar mit dem Impfstatus der Bevölkerung zu tun hat.

Amerikanische Forscher haben in ihrer Studie für verschiedene Infektionskrankheiten die Häufigkeit in der Zeit vor der Einführung der Impfung errechnet und mit den aktuellsten Zahlen verglichen. Die gewählte historische Zeitspanne unterscheidet sich von Krankheit zu Krankheit, weil die Impfungen dagegen ja auch nicht alle gleichzeitig eingeführt wurden.

## Erfolgsgeschichte der Impfungen

Anzahl Krankheitsfälle in den USA pro Jahr vor (orange) und nach (grün) der Einführung einer Impfung



Die Grösse der Kreise entspricht der jährlichen Anzahl von Fällen der betreffenden Infektionskrankheit. Die historischen Zahlen (orange) beruhen auf repräsentativen Daten aus Primärquellen, die über mehrere Jahre hinweg gemittelt wurden. Diese wurden je nach Krankheit über ein bestimmte Zeitspanne vor der Einführung der entsprechenden Impfung erhoben. Die aktuellen Daten (grün) entsprechen den kumulierten Jahresangaben 2013 der amerikanischen Seuchenbehörde CDC.

TA-Grafik san / Quelle: CDC 2013, «Jama» 298 (18), S. 2155-f

Beispiel Masern: In der Prä-Vakzine-Ära erkrankten jährlich 530'000 Amerikaner an Masern, 440 davon starben an der heimtückischen Krankheit. Im Spitzenjahr 1958 zählten die USA sogar 763'094 Fälle und 552 Todesfälle. Dann setzte die Impfung ein: Am 21. März 1963 wurde in den USA der erste Masernimpfstoff lizenziert und zugelassen, damals noch ein abgeschwächter Totimpfstoff. Dies bedeutet, dass abgetötete Masern-Viren benutzt wurden, um das Immunsystem anzuregen. Die ersten Impfstoffe waren bei weitem noch nicht perfekt, doch mit den Jahren entwickelte die Industrie immer bessere Vakzine. Im Jahr 2013, dem letzten vollständig erfassten Jahr, meldete das CDC in ganz Amerika noch 186 Masernfälle.

Dieselbe Erfolgsgeschichte kann bei Krankheiten wie Mumps, Röteln, Diphtherie, natürlich Polio und Pocken, Starrkrampf und Keuchhusten geschrieben werden. Der starke Rückgang ist vor allem auf die **systematische Durchimpfung der Kinder** gegen die entsprechenden Krankheiten zurückzuführen. In einer sozio-ökonomischen Abschätzung fanden Forscher heraus, dass **in den USA die Durchimpfung mit sieben der wichtigsten von 12 empfohlenen Kinderimpfungen in jedem Jahrgang 33'000 Todesopfer und 14 Millionen Krankheitsfälle vermeidet** und Einsparungen von direkten Kosten in der Höhe von 10 Milliarden Dollar und Folgekosten von zusätzlich 33 Milliarden Dollar erspart, zum Beispiel wegen möglicher Spätwirkungen der Krankheiten wie Behinderung oder Produktionsausfälle in der Arbeitswelt.

Die USA kennen wie die Schweiz einen Impfplan, gemäss dem die Kinder ab frühestem Alter gegen eine Reihe dieser Krankheiten immunisiert werden. In der Untersuchung nicht erfasst wurden dagegen die Impfnutzenwirkungen, die jedoch sehr selten sind, aber auch von der Art der Impfung abhängen.

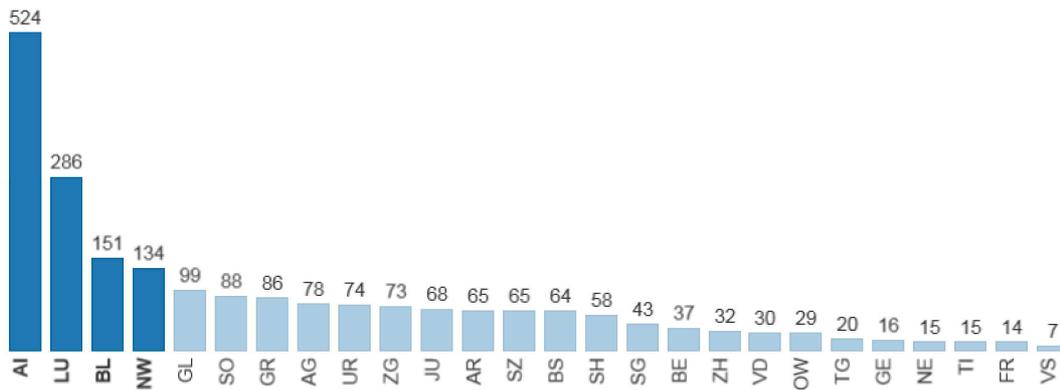
### Masernepidemie in der Schweiz

Auf andere Art, aber ebenso eindrücklich stellt sich der Erfolg der Impfungen bei der Aufarbeitung des Masernausbruches von 2006 bis 2009 in der Schweiz dar. Das Bundesamt für Gesundheit hat diesen Ausbruch aufgearbeitet und hat erstaunliche Fakten ans Tageslicht gebracht. In der Schweiz sind Masern seit 1999 meldepflichtig. Bis 2006 wurden pro Jahr durchschnittlich nur 50 Fälle gemeldet. Doch ab November 2006 dehnte sich ein Ausbruch über das ganze Land aus und schwappte in mehreren Wellen bis 2009 über die Schweiz. Bis Juni 2009 wurden 4371 Fälle gemeldet. **Die Schweiz erreichte die höchste Masernrate in Europa.**

Kein einziger Kanton wurde verschont, doch die Verteilung zeigt doch einige Auffälligkeiten. **Weitaus am meisten Fälle von 2006 bis 2009, nämlich 1043, traten im Kanton Luzern auf** (286 Fälle pro 100'000 Einwohner). Diese registrierten Fälle erfassen trotz Meldepflicht nur die Hälfte der Fälle, denn umfangreiche Nachuntersuchungen eines Ausbruchsherdens in Lausanne haben gezeigt, dass nur ein Teil der Erkrankten auch eine Arztpraxis besuchten oder auch nur gemeldet wurden.

## Gemeldete Masern-Fälle pro 100'000 Einwohner

Masernepidemie in der Schweiz (1. November 2006 bis 9. Juni 2009)

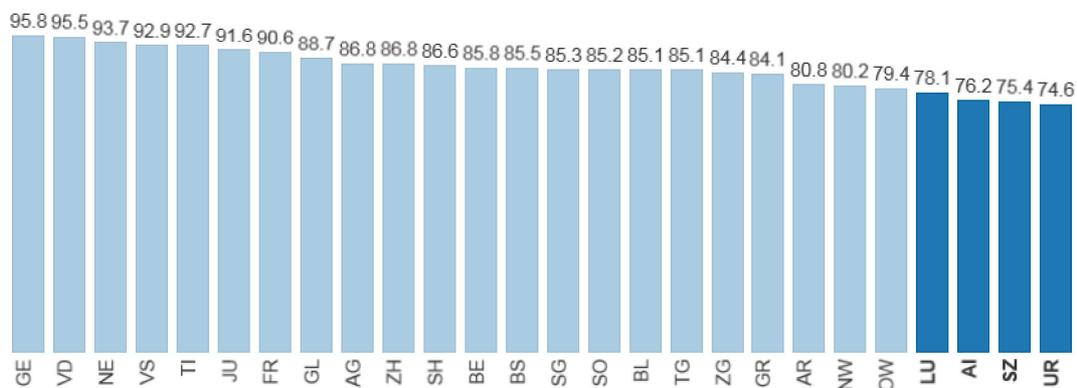


Source: BAG ( [Data](#) )

Von 3850 Patienten in der Schweiz war der Impfstatus bekannt. 93 Prozent dieser Betroffenen waren nicht geimpft und weitere 4,4 Prozent waren ungenügend geimpft. Nur 2,1 Prozent der Patienten mit bekanntem Impfstatus waren vollständig geimpft und sind doch erkrankt. **In der Analyse zeigte sich sehr klar, dass die Kantone mit den tiefsten Durchimpfungsraten am meisten betroffen waren.**

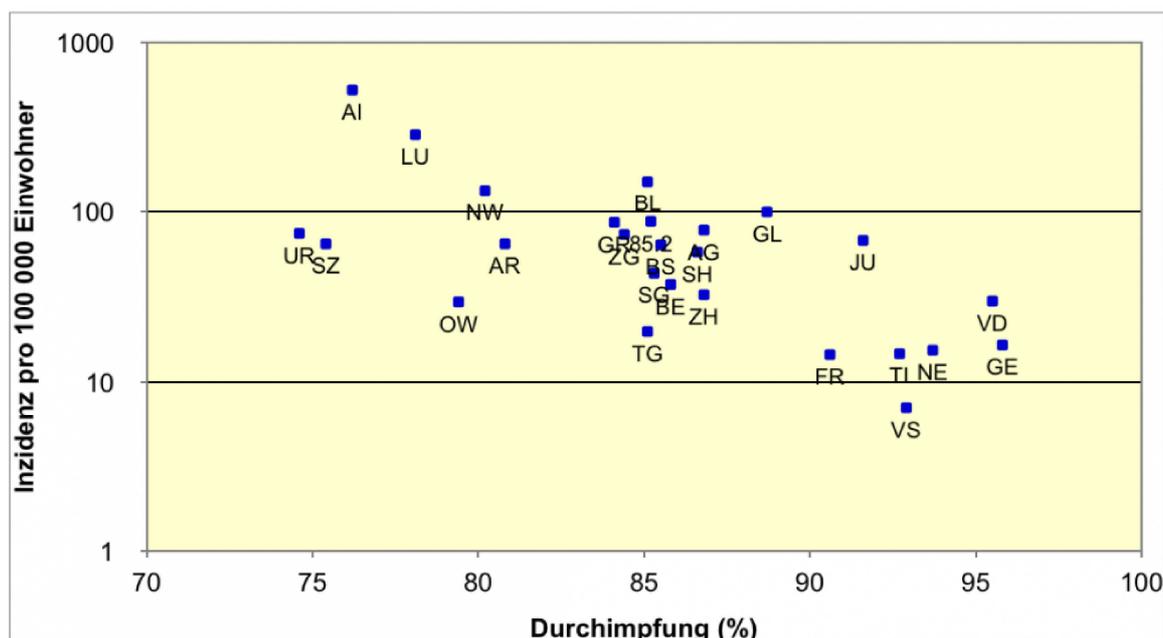
## Masern-Durchimpfquote in Prozent

Masernepidemie in der Schweiz (1. November 2006 bis 9. Juni 2009)



Source: BAG ( [Data](#) )

Dies zeigte sich auch beim Vergleich der Landesteile. In der Deutschschweiz lag die Durchimpfungsrate zum Erhebungszeitpunkt bei 84,7 Prozent, und vom Masernausbruch betroffen waren 73 von 100'000 Einwohnern. In der Romandie waren 92,3 Prozent geimpft, entsprechend tiefer war die Inzidenzrate bei 20 von 100'000. Die Durchimpfungsrate im Kanton Luzern lag bei tiefen 78 Prozent, und betroffen waren 286 von 100'000 Einwohnern. Die höchste Inzidenzrate erreichte jedoch der Kanton Appenzell Innerrhoden mit 524 Fällen pro 100'000 Einwohner, dies bei einer Durchimpfungsrate von noch tieferen 76,2 Prozent. Um das Ziel der Ausrottung der Masern zu erreichen, strebt das Bundesamt für Gesundheit eine Durchimpfungsrate von 95 Prozent im ganzen Land an.



datenblog@tamedia.ch

[@Datenblog folgen](#)

Für die optimale Darstellung auf mobilen Geräten lesen Sie Beiträge des Datenblogs im Breitformat. Die horizontale Ansicht muss auf manchen Geräten in den App-Einstellungen zuerst aktiviert werden.

---

Article printed from Datenblog: **<http://blog.bernerzeitung.ch/datenblog>**

URL to article: **<http://blog.bernerzeitung.ch/datenblog/index.php/1342/die-sagenhaft-erfolgreiche-geschichte-des-impfens>**