



Bericht des Bundesamtes für Gesundheit vom 9. März 2026 zuhanden der SGK-S für die Sitzung vom 30. März 2026

25.069 Epidemiengesetz. Teilrevision

Bericht 7: Studien/Daten zur Wirkung/Nützlichkeit von Impfungen generell und der gesundheitlichen Relevanz von Covid-19-Impfungen im Speziellen

Auftrag der Kommission vom 27. Januar 2026:

Es sollen anhand von Studien und Daten die Wirkung und Nützlichkeit von Impfungen generell und die gesundheitliche Relevanz von Covid-19-Impfungen im Speziellen dargelegt werden.

Inhalt

1. Impfungen allgemein
 - a. Impferfolge
 - b. Schweizweit geltende Empfehlungen
 - c. Mehrwert von Impfungen für die eigene Gesundheit und das persönliche Umfeld
 - d. Ganzheitlich zu Impfungen kommunizieren
2. Covid-19 Impfung

1. Impfungen allgemein

a) *Impferfolge*

Impfungen gehören zu den wirksamsten Präventionsmassnahmen, um die globale Krankheitslast durch Infektionen zu verringern. Auf globaler Ebene leistet einzig der Zugang zu sauberem Wasser einen vergleichbar grossen Beitrag zur Senkung der Sterblichkeit.^{1,2}

Impfungen sind das wirksamste Mittel, um Kinder, Jugendliche und Erwachsene vor einer Vielzahl schwerer Infektionskrankheiten zu schützen: Zu den zahlreichen Beispielen zählen Diphtherie, Tetanus (Starrkrampf), Pertussis (Keuchhusten), Poliomyelitis (Kinderlähmung), Hirnhautentzündungen (Meningitis) durch *Haemophilus influenzae* Typ b (Hib) und Meningokokken sowie die teils schweren Komplikationen durch Masern, Röteln, Hepatitis B oder invasiven Pneumokokken-Erkrankungen. Auch vor Gebärmutterhalskrebs, der durch HPV verursacht wird, kann eine Impfung schützen.¹

Eine Impfung dient dazu, das menschliche Immunsystem gezielt auf die Abwehr einer Krankheit vorzubereiten. Dadurch wird verhindert, dass die betroffene Person die potenziell schweren Komplikationen einer natürlichen Infektion durchlebt.

Im Folgenden sind einige der grössten Erfolge von Impfungen beispielhaft aufgelistet:

- Ausrottung der Pocken: Seit 1980 gelten Pocken als weltweit ausgerottet. Sie sind die bisher einzige menschliche Infektionskrankheit, die vollständig eliminiert wurde.
- Starker Rückgang der Kinderlähmung (Polio): Weltweit sind die Polio-Fälle um über 99 % gesunken. In den meisten Ländern ist Polio heute nicht mehr endemisch.
- Massive Reduktion von Masern: Masern-Todesfälle gingen weltweit seit Einführung der Impfung um über 70 % zurück. In vielen Ländern mit hohen Durchimpfungsraten, einschliesslich der Schweiz, treten Masern und dadurch bedingte Todesfälle heute nur noch selten als Importfälle auf.
- Eindämmung von Diphtherie, Tetanus und Keuchhusten: Diese Erkrankungen stellten früher häufige Todesursachen bei Kindern dar. Dank Impfungen sind sie in Industrieländern heute sehr selten.
- Rückgang von Röteln und Verhinderung von Fehlbildungen: Röteln in der Schwangerschaft führten oft zu schweren Behinderungen. Impfungen haben das sogenannte „kongenitale Rötelsyndrom“

nahezu eliminiert.

- Reduktion von Hepatitis B und Leberkrebs: die Hepatitis-B-Impfung senkt deutlich das Risiko für chronische Leberentzündungen und Leberkrebs.
- Schutz vor HPV und Gebärmutterhalskrebs: Die HPV-Impfung verhindert die meisten Fälle von Gebärmutterhalskrebs. Aus diesem Grund weisen Länder mit hohen HPV-Durchimpfungsraten eine sinkende Krebsrate bei jungen Frauen auf.
- Reduktion schwerer Infektionen bei Säuglingen: Impfungen gegen z.B. Pneumokokken und Meningokokken reduzieren das Auftreten von lebensbedrohlicher Meningitis, Lungenentzündungen und Blutvergiftungen erheblich.
- Entlastung der Gesundheitssysteme: Zusätzlich haben Impfungen deutliche ökonomische Auswirkungen. Weniger Krankenhausaufenthalte führen zu geringeren Behandlungskosten, weniger Langzeitfolgen und einer allgemeinen Entlastung des Gesundheitssystems.

Über die letzten 50 Jahre haben Impfungen insgesamt rund 154 Millionen Todesfälle verhindert, darunter 146 Millionen bei Kindern unter fünf Jahren.^{3,4} Die **Abbildung 1** schlüsselt diese Zahlen nach Impfungen auf. Hinzu kommen etliche hundert Millionen verhinderter schwerer Krankheitsfälle.³

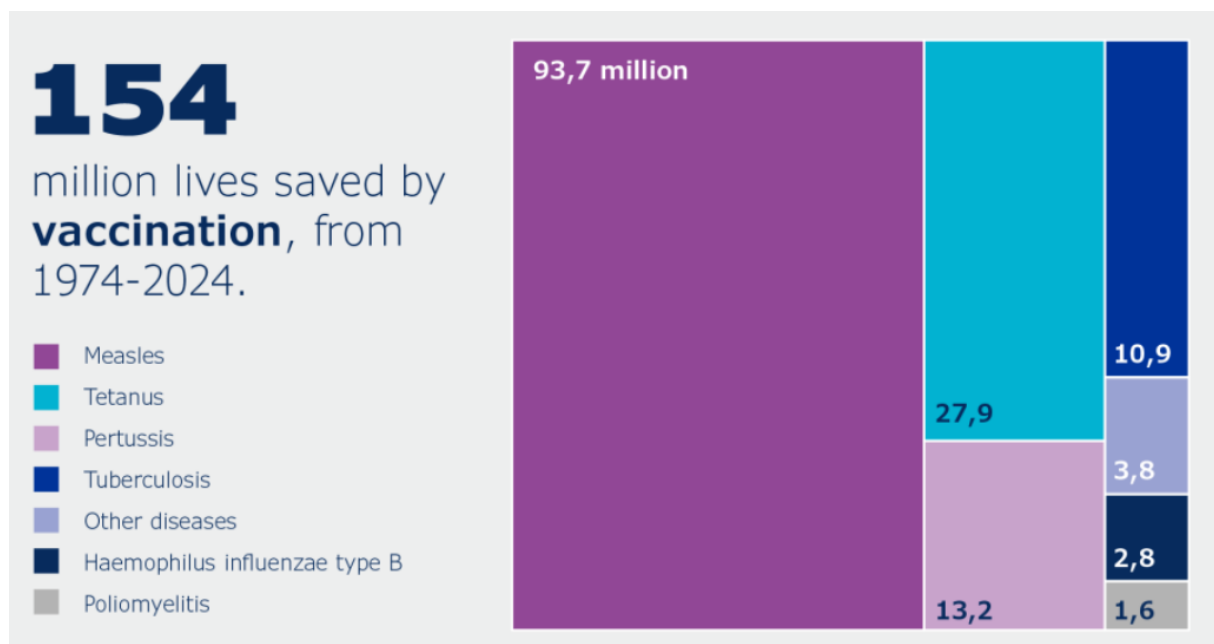


Abbildung 1: Die Grafik der European Medicines Agency – EMA zeigt den Beitrag von Impfungen zur Reduzierung der Sterblichkeit bei durch Impfung vermeidbaren Krankheiten.⁵ Die Grafik basiert auf Daten von Shattock A, Johnson H, Sim SY et al. (2024).³

Für die Vereinigten Staaten wurde für den Zeitraum 1994–2023 der Gesamtnutzen der Routineimpfungen im Kindesalter berechnet. Aufgrund dieser Impfungen konnten jährlich 16.9 Millionen Krankheitsfälle, 1.07 Millionen Hospitalisationen und knapp 38'000 Todesfälle bei Kindern verhindert werden. Dies führt zu jährlichen Einsparungen in Milliardenhöhe und ermöglicht es dem Gesundheitsversorgungssystem, seine regulären Funktionen aufrechtzuerhalten.⁶

Für die Schweiz liegen derzeit keine entsprechende Daten oder Studien vor.

b) Schweizweit geltende Empfehlungen

Gemäss Schweizer Impfplan werden folgende Impfungen unterschieden:

Basisimpfungen schützen die Geimpften vor schweren Krankheitskomplikationen oder Todesfällen und sie reduzieren auch die Übertragung der Krankheitserreger, weshalb sie für die gesamte Bevölkerung relevant sind. Basisimpfungen gehören zum Standard in praktisch allen Ländern. Sie sind bewährt, ihre Wirkung und Nebenwirkungen sind gut bekannt und sie wurden und werden weltweit routinemässig bei Hunderten von Millionen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit grossem Erfolg angewendet.

Als «ergänzend» empfohlene Impfungen bieten einen individuellen Schutz vor seltenen, aber manchmal tödlichen Krankheiten. Auch sie sind wie die Basisimpfungen für alle sinnvoll, haben aber meist wenig Einfluss auf die Verbreitung eines bestimmten Erregers (z.B. der Schutz vor Erkrankungen durch Rotaviren oder durch Meningokokken).

Impfungen für Risikogruppen: Gewisse Impfungen sind nur für bestimmte Risikogruppen empfohlen, z.B. gegen FSME (Zeckenenzephalitis), Hepatitis A oder saisonale Grippe.

c) Mehrwert von Impfungen für die eigene Gesundheit und das persönliche Umfeld

Die Wirksamkeit von Impfungen liegt nie bei 100%. Allerdings liegt der Schutz vor einer Erkrankung bei den für Kinder empfohlenen Basisimpfungen zwischen 90% und 99,9%, für Mumps bei rund 82%. Die Wirksamkeit der saisonalen Grippeimpfungen kann je nach Saison, Zielgruppe und verwendetem Impfstoff variieren ein Schutz gegenüber sehr schweren Grippeverläufen ist jedoch oft vorhanden. Hinzu kommt bei den meisten Impfungen die Herdenimmunität: Je mehr Menschen in einer Bevölkerungsgruppe geimpft sind, desto weniger können sich die Erreger weiterverbreiten und desto weniger Menschen, auch ungeimpfte, werden infiziert und erkranken. Deshalb schützen Impfungen indirekt auch diejenigen, welche meist nicht geimpft werden können, z.B. Säuglinge, Schwangere oder Menschen mit einer Immunschwäche.

Warum sollen Kinder in der Schweiz auch gegen hierzulande selten gewordene Krankheiten geimpft werden? Solange eine Krankheit nicht ganz verschwunden ist, bleiben die Erreger im Umlauf. Wird der Impfschutz in der Bevölkerung vernachlässigt, kann sich die Krankheit rasch wieder in der Schweiz verbreiten und insbesondere nicht geimpfte Personen sowie Menschen mit angeborener oder durch Krankheit bedingter Immunschwäche gefährden.

d) Ganzheitlich zu Impfungen kommunizieren

Erfolgreiche Impfungen werden häufig zum «Opfer des eigenen Erfolgs»: Weil viele schwere Krankheiten durch Impfungen deutlich zurückgegangen sind, hat sich die öffentliche Aufmerksamkeit in den letzten Jahrzehnten fast nur noch auf die möglichen Risiken und Nebenwirkungen von Impfungen gerichtet. Es ist wichtig, diese weiterhin sorgfältig zu prüfen und zu überwachen, um sicherzustellen, dass Impfstoffe auch weiterhin zu den sichersten Heilmitteln überhaupt zählen. Aufgrund der hohen Wirksamkeit der Impfungen und des Rückgangs dieser Krankheiten geht zunehmend vergessen, welche schweren und verheerenden Folgen diese Krankheiten früher hatten und welche Auswirkungen sie nach wie vor bei den wenigen nicht-geimpften Personen haben. Eine gute Kommunikation zu Impfungen muss also einerseits die stets potenziell vorhandenen möglichen Risiken und Nebenwirkungen ansprechen und auf die damit verbundenen berechtigten Fragen, Bedenken, Zweifel und Befürchtungen eingehen. Andererseits muss sie aber auch aufzeigen, in welchem Ausmass durch in die Schweiz zugelassene Impfungen jedes Jahr Krankheit, Leid, bleibende Schäden und Todesfälle verhindern können.

2. Covid-19 Impfung

Im Jahr 2020, vor der Einführung der Impfungen, war die Zahl der registrierten überzähligen Todesfälle aufgrund der Covid-19 Pandemie in der Schweiz und international historisch hoch (100 pro 100 000 Personen für die Schweiz). Während der Covid-19-Pandemie im Jahr 2020 waren die gemessenen monatlichen Übersterblichkeitsspitzen in der Schweiz höher als die meisten monatlichen Übersterblichkeitsraten seit der Influenza-Pandemie von 1918, also seit mehr als 100 Jahren. Im zweiten Covid-19-Pandemiejahr, 2021, trugen die Covid-19-Impfungen dazu bei, schwere Krankheitsverläufe, Hospitalisierung und Todesfälle durch SARS-CoV-2 erheblich zu reduzieren. **Abbildung 2** aus einer globalen Studie illustriert diesen Effekt. ^{7,8,9,10,11}

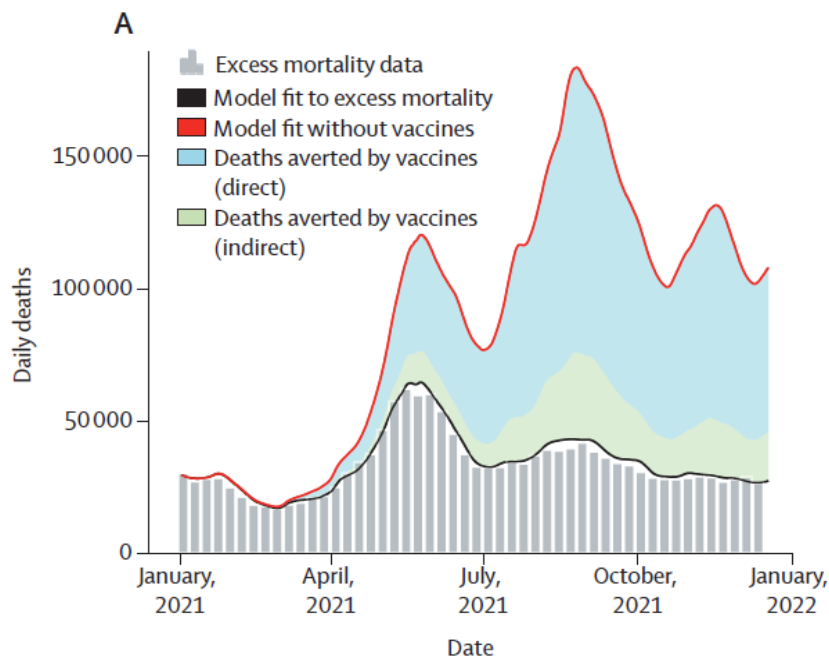


Abbildung 2: Globale Covid-19 Todesfälle, die durch Impfungen vermieden wurden, basierend auf Übersterblichkeits-Daten (excess mortality). (A) Mediane Anzahl täglicher Covid-19 Todesfälle anhand Übersterblichkeits-Estimationen (graue vertikale Säulen sowie angepasste schwarze Linie) im ersten Jahr der Impfung. Die modellierte hypothetische Anzahl täglicher Covid-19 Todesfälle in einem Szenario, falls es keine Impfungen gegen Covid-19 gegeben hätte, ist mit einer roten Linie dargestellt. Die Fläche zwischen der roten und schwarzen Linie stellt die durch die Impfungen verhinderten Todesfälle dar. Dabei sind die direkt bei den geimpften Personen verhinderten Todesfälle in hellblau, und die indirekt verhinderten Todesfälle in hellgrün dargestellt.¹¹

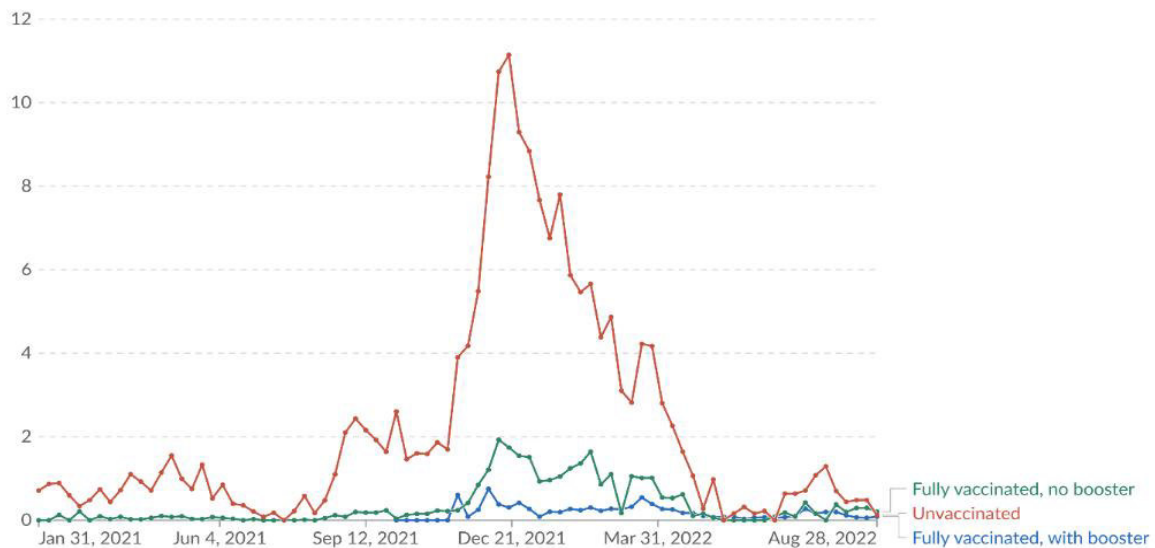
Eine Vielzahl von Studien belegen den hohen Schutz der in der Schweiz zugelassenen Covid-19-Impfstoffe vor schweren Krankheitsverläufen und Todesfällen. Insgesamt liegen die gepoolten Schätzungen zum Impfschutz gegen Covid-19 Erkrankungen durch die pre-Omicron Varianten bei 85,8 % bis 95,4 % und für Omicron-Varianten bei 62,8 %.^{12,13} Die Wirksamkeit nahm zwar im Verlauf der pandemischen Virus-Evolution ab, wurde aber durch die Auffrischungsimpfungen wieder erhöht. Bezüglich der Auffrischungsimpfungen liegen die Schätzungen zum Impfschutz vor schweren Covid-19 Erkrankungen durch pre-Omicron-Varianten bei 94,7 % und für die Omicron-Varianten bei 83,2 % im Vergleich zu Personen ohne Covid-19-Impfung. Daher ist der Impfschutz durch Auffrischungsimpfungen gegen schwere Covid-19 Erkrankungen nach wie vor gegeben.

Insbesondere während den Höhepunkten der Pandemiewellen trugen die Covid-19 Impfungen massgeblich dazu bei, die Gesundheitsversorgung in der Schweiz funktionsfähig zu halten. In den USA erkrankten mit mRNA-Impfungen geimpfte Gesundheitsfachpersonen bis August 2021 um 80 % weniger oft an Covid-19, als Ungeimpfte.¹⁴

Covid-19-Mortalität: Die folgende **Abbildung 3** zeigt die Sterblichkeitsrate aller Altersgruppen nach Impfstatus in der Schweiz.¹⁵ Sie belegt eine geringere Sterblichkeit bei vollständig geimpften Personen und legt nahe, dass Impfungen zur Senkung der Todesfälle beigetragen haben. Ausserdem zeigt sie den positiven Effekt der Auffrischungsimpfungen.

Switzerland: COVID-19 weekly death rate by vaccination status, All ages

Death rates are calculated as the number of deaths in each group, divided by the total number of people in this group. This is given per 100,000 people.



Data source: Federal Office of Public Health (2022)

OurWorldinData.org/coronavirus | CC BY

Note: Data coverage includes both Switzerland and Liechtenstein. Unvaccinated people have not received any dose. Partially-vaccinated people are excluded. Fully-vaccinated people have received all doses prescribed by the initial vaccination protocol. The mortality rate for the 'All ages' group is age-standardized to account for the different vaccination rates of older and younger people.

Abbildung 3: Wöchentliche Covid-19-Sterberate pro 100'000 Personen in der Schweiz, nach Impfstatus, über alle Altersgruppen.¹⁵

In den USA wurden ähnliche Muster beobachtet.⁹ Im Jahr 2021 mussten Personen, die nicht gegen Covid-19 geimpft waren, zehnmal häufiger hospitalisiert werden als Personen, die geimpft waren. Ihre Sterblichkeit war elfmal höher als die vollständig geimpfter Personen. Dieser Schutz hatte erhebliche Auswirkungen auf das Gesundheitssystem: Durch die Covid-19-Impfung wurden bis September 2021 in den USA rund 1,6 Millionen Hospitalisationen verhindert. Dadurch konnte eine (noch) grössere Krise in der Gesundheitsversorgung vermieden werden, was auch enorme finanzielle Ressourcen beansprucht hätte.¹⁶

Darüber hinaus bestätigen umfassende Pharmakovigilanz- und Bevölkerungsstudien das günstige Sicherheitsprofil von mRNA-Covid-19-Impfstoffen.^{17,18} Eine Studie aus Frankreich verglich 23 Millionen geimpfte Personen im Alter von 18 bis 59 Jahren mit einer gematchten Vergleichsgruppe von 6 Millionen ungeimpfter Personen. Die Schätzwerte des Risikos für die 4-Jahres-Gesamt mortalität waren in der geimpften Gruppe um 25 % niedriger als in der ungeimpften Kontrollgruppe.¹⁹ Und das Risiko für Herzkomplikationen ist bei einer Covid-19-Erkrankung sehr deutlich grösser als nach einer mRNA-Impfung. Eine Studie aus England schätzt 40 Myokarditis-Fälle pro 1 Million Patientinnen und -patienten nach einer Covid-19-Infektion, verglichen mit 2–10 Fällen pro 1 Million Patienten nach einer Covid-19-Impfung.²⁰

Fazit: Während der Covid-19-Pandemie, die durch eine hohe Sterblichkeit und eine Belastung des Gesundheitssystems gekennzeichnet war, haben die Covid-19-Impfungen nachweislich Morbidität und Mortalität sowie gesellschaftliche und wirtschaftliche Auswirkungen reduziert, und sie weisen ein sehr hohes Sicherheitsprofil auf. Bei älteren Personen sowie bei Patientinnen und Patienten mit Vorerkrankungen ist dieses Nutzen-Risiko-Verhältnis besonders ausgeprägt.

Referenzen

- ¹ World Health Organization: WHO. Vaccines and immunization [Internet]. 2019. Available from: https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1
- ² World Health Organization: WHO. Drinking-water [Internet]. 2023. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>
- ³ Shattock A, Johnson H, Sim SY et al. (2024) Contribution of vaccination to improved survival and health: modelling 50 years of the Expanded Programme on Immunization. *Lancet*;403(10441):2307–2316. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00850-X.
- ⁴ Richie H. et al. (2024). Our World in Data. “Vaccines have saved 150 million children over the last 50 years - Every ten seconds, one child is saved by a vaccine against a fatal disease.” Published online at OurWorldinData.org. Retrieved from: 'https://archive.ourworldindata.org/20260211-173942/vaccines-children-saved.html' [Online Resource] (archived on February 11, 2026)
- ⁵ European Medicines Agency: EMA. Vaccine-preventable diseases: key facts [Internet]. Available from: <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory-overview/public-health-threats/vaccine-preventable-diseases-key-facts>
- ⁶ Zhou F, Jatlaoui T, Leidner A et al. (2024) Health and Economic Benefits of Routine Childhood Immunizations in the Era of the Vaccines for Children Program — United States, 1994–2023. *MMWR Weekly* 73(31):682–685.
- ⁷ Kaspar Staub, Radoslaw Panczak, Katarina L. Matthes, et al. Historically High Excess Mortality During the COVID-19 Pandemic in Switzerland, Sweden, and Spain. *Ann Intern Med*.2022;175:523-532. [Epub 1 February 2022]. doi:10.7326/M21-3824
- ⁸ Nørgaard, S.K., Nielsen, J., Schjørring, C.B. et al. Excess mortality in Europe estimated by EuroMOMO during the COVID-19 pandemic and previous influenza seasons. *Nat Commun* 17, 1356 (2026). <https://doi.org/10.1038/s41467-025-67981-1>
- ⁹ Felder-Wieser R, Laager R, Rasiah R, Gregoriano C, Schuetz P, Kutz A. Hospital resource use and in-hospital mortality before and during the COVID-19 pandemic: a nationwide cohort study. *Swiss Medical Weekly* [Internet]. 2025 Oct 16;155(10):4109. Available from: <https://smw.ch/index.php/smw/article/view/4109>
- ¹⁰ Marcel Zwahlen, Kaspar Staub What would have happened if we would not have had the COVID vaccination? *swiss medical weekly* (2022). <https://smw.ch/index.php/smw/announcement/view/54>
- ¹¹ Watson OJ, Barney G, Toor J, et al. Global impact of the first year of COVID-19 vaccination: a mathematical modelling study. *Lancet Infect Dis* 2022; 22: 1293–302. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00320-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00320-6)
- ¹² Yang ZR, Yang ZR, Jiang YW, Li FX, Liu D, Lin TF, et al. Efficacy of SARS-CoV-2 vaccines and the dose–response relationship with three major antibodies: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *The Lancet Microbe* [Internet]. 2023 Feb 28;4(4):e236–46. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1016/s2666-5247\(22\)00390-1](https://doi.org/10.1016/s2666-5247(22)00390-1)
- ¹³ Zhou G, Dael N, Verweij S, Balafas S, Mubarik S, Rengerink KO, et al. Effectiveness of COVID-19 vaccines against SARS-CoV-2 infection and severe outcomes in adults: a systematic review and meta-analysis of European studies published up to 22 January 2024. *European Respiratory Review* [Internet]. 2025 Jan 1;34(175):240222. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1183/16000617.0222-2024>
- ¹⁴ Fowlkes A, Gaglani M, Groover K, Thiese MS, Tyner H, Ellingson K, et al. Effectiveness of COVID-19 vaccines in preventing SARS-COV-2 infection among frontline workers before and during B.1.617.2 (Delta) variant predominance — Eight U.S. locations, December 2020–August 2021. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report* [Internet]. 2021 Aug 24;70(34):1167–9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7034e4>
- ¹⁵ Mathieu E, Roser M. How do death rates from COVID-19 differ between people who are vaccinated and those who are not? [Internet]. Our World in Data. 2021. Verfügbar unter: <https://ourworldindata.org/covid-deaths-by-vaccination>
- ¹⁶ Yamana TK, Galanti M, Pei S, Di Fusco M, Angulo FJ, Moran MM, u. a. The impact of COVID-19 vaccination in the US: Averted burden of SARS-COV-2-related cases, hospitalizations and deaths. *PLoS ONE* [Internet]. 25. April 2023;18(4):e0275699. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275699>
- ¹⁷ Swissmedic C. Vaccinovigilance 2024 [Internet]. Verfügbar unter: <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/humanarzneimittel/market-surveillance/pharmacovigilance/vaccinovigilance/vaccinovigilance-2024.html>
- ¹⁸ Practice BOPHAPH, Division HAM, Medicine NAOSE And. Evidence Review of the Adverse Effects of COVID-19 Vaccination and Intramuscular Vaccine Administration [Internet]. National Academies Press eBooks. 2024. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.17226/27746>
- ¹⁹ Semenzato L, Vu SL, Botton J, Bertrand M, Jabagi MJ, Drouin J, u. a. COVID-19 mRNA Vaccination and 4-Year All-Cause Mortality Among Adults Aged 18 to 59 Years in France. *JAMA Network Open* [Internet]. 4. Dezember 2025;8(12):e2546822. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.46822>
- ²⁰ Patone M, Mei XW, Handunnetthi L, Dixon S, Zaccardi F, Shankar-Hari M, u. a. Risks of myocarditis, pericarditis, and cardiac arrhythmias associated with COVID-19 vaccination or SARS-CoV-2 infection. *Nature Medicine* [Internet]. 14. Dezember 2021;28(2):410–22. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01630-0>