

Der Impfstatus der Kinder in Bayern – Update 2013

Bayern kann auf eine mehr als **200-jährige Geschichte staatlicher Förderung des Impfgedankens** zurückblicken. Bereits 1801, früher als in anderen Ländern, wurde in Bayern eine Impfanstalt errichtet, 1807 wurde die Pockenschutzimpfung mit Impfpflicht eingeführt. Damals starben in Deutschland jährlich tausende Menschen an den Pocken. Die Pocken sind heute dank der Impfung weltweit eliminiert. Dennoch verursachen auch heute Infektionskrankheiten noch etwa ein Viertel aller Sterbefälle weltweit (vgl. Gesundheitsreport 1/2010), gefährdet sind vor allem Kinder in der Dritten Welt. In Deutschland konnten im 20. Jahrhundert die Infektionskrankheiten stark zurückgedrängt werden, in erster Linie durch die Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen (Ernährung, Wohnverhältnisse, Hygiene), aber auch durch die Einführung wirksamer und zuverlässiger Impfungen.

Die **Todesursachenstatistik** weist heute etwa 5,5 % der Sterbefälle in Bayern als infektionsbedingt aus, meist infolge von Atemwegsinfektionen (Pneumonien) im Alter. Allerdings werden Infektionen in der Todesursachenstatistik nicht valide erfasst. Fachleute schätzen z.B. allein die Zahl der Sterbefälle durch Krankenhausinfektionen auf bis zu 30.000 pro Jahr in Deutschland, das wären in Bayern ca. 4.500 pro Jahr. Ein großer Teil davon wird in der Todesursachenstatistik unter anderen Diagnosen dokumentiert.

| Sterbefälle 2011 | | |
|--|-------------|---------|
| | Deutschland | Bayern |
| Alle Sterbefälle | 852.328 | 122.955 |
| Darunter: Ausgewählte Infektionskrankheiten: | | |
| J09-J18 Grippe, Lungenentzündung | 19.562 | 2.854 |
| A00-B99 Darminfektionen, Hepatitis, Tuberkulose etc. | 16.683 | 2.633 |
| J44.0 COPD mit akuter Infektion | 4.971 | 836 |
| N 39.0 Harnwegsinfektionen | 3.369 | 418 |

Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Obwohl Infektionen in Deutschland heute für Kinder nicht mehr so häufig lebensbedrohlich sind, verlaufen sie oft so schwer, dass sie im **Krankenhaus** behandelt werden müssen. In Bayern war 2011 etwa ein Viertel aller stationär behandelten Krankheiten bei Kindern unter 15 Jahren infektionsbedingt, meist Atemwegsinfektionen und Darminfektionen. Das waren über 40.000 Fälle, etwa 30 verliefen tödlich. In der Statistik der meldepflichtigen Infektionskrankheiten waren 2012 bei Kindern unter 15 Jahren 11.677 Fälle zu verzeichnen, deutlich weniger als in den letzten Jahren.

| Meldepflichtige Erkrankungen bei Kindern unter 15 Jahren | | | | |
|--|-----------|--------------------|-------------|---------------|
| Bayern 2012 | | | | |
| | Insgesamt | davon im Alter ... | | |
| | | unter 1 Jahr | 1 - 9 Jahre | 10 - 15 Jahre |
| Norovirus | 2.964 | 564 | 2.123 | 277 |
| Salmonellose | 766 | 61 | 520 | 185 |
| Sonst. Darminfektionen | 5.001 | 935 | 3.604 | 462 |
| Influenza | 2.818 | 90 | 2.300 | 428 |
| Masern | 26 | 4 | 16 | 6 |
| Sonstige | 102 | 15 | 56 | 31 |
| Insgesamt | 11.677 | 1.669 | 8.619 | 1.389 |

Datenquelle: RKI, SurvStat, Stand 10.04.2013

Auch **gesundheitsökonomisch** sind die Infektionskrankheiten nicht unbedeutend: Allein die im ersten Kapitel der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD) zusammengefassten Infektionen, das u.a. die meisten impfpräventablen Infektionen umfasst, verursachen in Deutschland jährlich **Krankheitskosten** in Höhe von ca. 5 Mrd. Euro, bei Kindern unter 15 Jahren in Höhe von ca. 1 Mrd. Euro (Extrapolation der Daten des Jahres 2008 für das Jahr 2012).

Ausgabe 1/2013

Der Gesundheitsreport Bayern gibt einen Überblick zu gesundheitspolitisch relevanten Themen in Bayern. Gegenstand dieses Reports ist der Impfstatus der Kinder in Bayern.

Weitere Daten zur Gesundheit der Bevölkerung finden Sie im bayerischen Gesundheitsindikatorenset: www.lgl.bayern.de

Ihre Ansprechpartner:

Dr. Gabriele Hölscher
Tel.: 09131/6808-5863
gabriele.hoelscher@lgl.bayern.de
(Schuleingangsuntersuchungen)

Sabrina Scholz, BPH
Tel.: 09131/6808-5432
sabrina.scholz@lgl.bayern.de
(Gesundheitsindikatoren)

Dr. Maria-Sabine Ludwig
Tel.: 09131/6808-2198
maria-sabine.ludwig@lgl.bayern.de
(Geschäftsstelle LAG Impfen)

Dr. Uta Nennstiel-Ratzel
Tel. 09131/6808-5257
uta.nennstiel-ratzel@lgl.bayern.de
(Kindergesundheit)

Dr. Joseph Kuhn
Tel.: 09131/6808-5302
joseph.kuhn@lgl.bayern.de
(Gesundheitsberichterstattung)

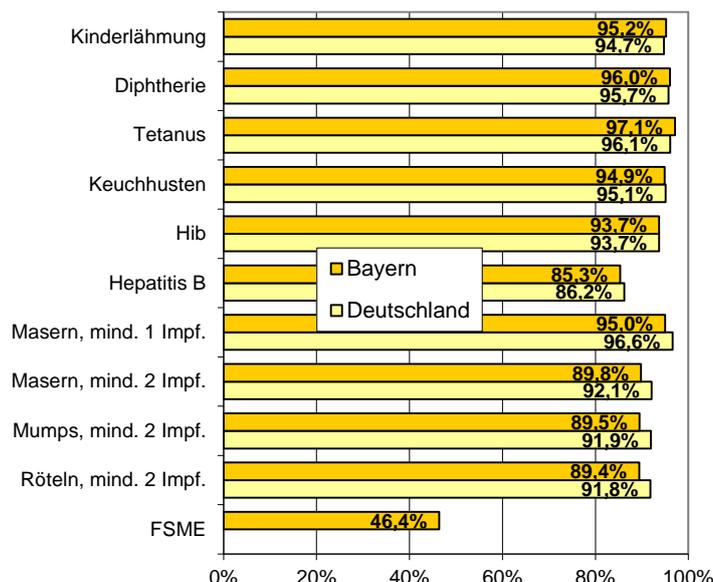
Die Impfrate

Der **Impfstatus** der Kinder wird von den Gesundheitsämtern bei der Schuleingangsuntersuchung nach § 34 Abs. 11 Infektionsschutzgesetz erhoben. Zum Schuljahr 2011/12 (Untersuchungsjahr 2010/11) wurden dabei insgesamt 115.275 Kinder untersucht. Davon waren 105.547 Erstuntersuchungen, diese sind Datengrundlage dieses Reports.

Impfraten werden in diesem Report entsprechend der bundesweit einheitlichen Erfassung der Impfraten durch das Robert Koch-Institut als Quotient der geimpften Kinder und der Kinder mit vorgelegtem Impfdokument berechnet. Zum Schuljahr 2011/2012 lagen in Bayern für 92,4 % der Kinder Impfdokumente vor.

Im **Bundesvergleich** liegen die Impfraten in Bayern bei Kinderlähmung (Polio), Diphtherie und Tetanus etwas über dem bundesdeutschen Durchschnitt, bei Masern, Mumps und Röteln etwas darunter. Bei der ersten Masernimpfung hat Bayern neuerdings das WHO-Ziel von 95 % erreicht, bei der zweiten Masernimpfung noch nicht. Die folgenden Grafiken zeigen jeweils die vollständige Grundimmunisierung (siehe dazu die Erläuterungen rechts).

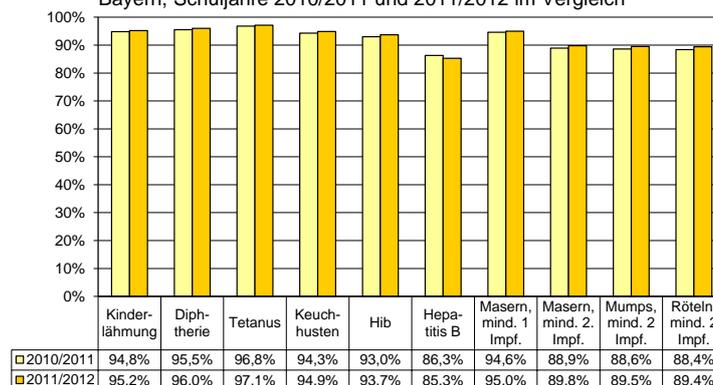
Impfraten bei Einschulungskindern
Bayern und Deutschland, Schuljahr 2011/2012



Datenquellen: LGL, RKI

Im **zeitlichen Trend** setzt sich die Steigerung der Impfraten aus den letzten Jahren fort, d.h. die Impfkampagnen der letzten Jahre sind wirksam. Der leichte Rückgang bei der Hepatitis-B-Impfung steht vermutlich in Zusammenhang mit einem Impfstoffrückruf.

Impfraten bei Einschulungskindern
Bayern, Schuljahre 2010/2011 und 2011/2012 im Vergleich



Datenquelle: Schuleingangsuntersuchungen, LGL

Die **FSME-Impfung** ist eine Indikationsimpfung, die bei erhöhter Gefährdung, z.B. dem Aufenthalt in Risikogebieten, empfohlen wird. Inzwischen ist fast ganz Bayern Risikogebiet. 46,4 % der Kinder haben eine abgeschlossene Grundimmunisierung. Die regionale Spannweite reicht von 13,5 % bis 80,6 %. Aus anderen Ländern liegen aktuell nur FSME-Impfraten aus Thüringen (34,7 %), Baden-Württemberg (27,2 %), Hessen (32,1 %) und Saarland (13,4 %) vor.

Impfstatus

Die vollständige Grundimmunisierung soll sicherstellen, dass Kinder einen ausreichenden Impfschutz haben. In unterschiedlichen Zeitabständen sind später Auffrischimpfungen nötig.

Die Vollständigkeit der Grundimmunisierung wird bei der Schuleingangsuntersuchung von den Sozialmedizinischen Assistentinnen anhand des vorgelegten Impfdokuments festgestellt. Dabei gelten bei Mehrfachimpfstoffen mit Pertussis-Komponente Kinder mit vier Impfungen als vollständig geimpft. Ohne Pertussiskomponente und mindestens 6-monatigem Abstand zwischen vorletzter und letzter Impfdosis wird die vollständige Grundimmunisierung gegen Kinderlähmung, Diphtherie, Tetanus, Hib und Hepatitis B mit drei Impfungen erreicht. Bei der FSME-Impfung ist die Grundimmunisierung mit drei, bei Masern, Mumps und Röteln mit zwei Impfungen abgeschlossen.

Impfen oder nicht Impfen

In Deutschland gibt es keine **Impfpflicht**, die Eltern müssen selbst entscheiden, ob sie ihr Kind impfen lassen. Bei dieser Entscheidung spielen auch die Bedenken von Eltern eine Rolle, ob Impfungen ihrem Kind schaden können. Jede Impfung kann Nebenwirkungen bzw. Komplikationen haben. Bei Unsicherheit über mögliche Risiken ist daher eine **Beratung durch den Arzt** angezeigt.

Bei den Impfungen, für die eine **STIKO-Empfehlung** ausgesprochen wurde, fällt das Nutzen-Risiko-Verhältnis eindeutig zugunsten der Impfung aus. Es kann zwar auch hier gelegentlich zu leichten Impfreaktionen, z.B. Hautrötungen kommen, aber Impfschäden sind extrem selten.

Dennoch kann es **individuelle Kontraindikationen** gegen eine Impfung geben, etwa wenn ein Kind immungeschwächt ist oder eine Operation bevorsteht. Dies muss in einem Beratungsgespräch zwischen Arzt und Eltern geklärt werden. Gleiches gilt für Impfungen vor Reisen in Länder mit spezifischen Infektionsrisiken.

Nach **Geschlecht** unterscheiden sich die Impfquoten wie in den Vorjahren praktisch nicht, Jungen und Mädchen sind gleich gut geimpft.

Ebenfalls wie in den Vorjahren sind Einschulungskinder mit **Migrationshintergrund** im Durchschnitt etwas besser geimpft als Kinder aus (muttersprachlich) deutschen Familien. Für Kinder mit Migrationshintergrund war aber häufiger kein Impfdokument verfügbar, ihre Impfquote wird daher möglicherweise etwas überschätzt. Gegen FSME sind Kinder aus deutschsprachigen Familien besser geimpft – bei dieser Indikationsimpfung macht sich u.U. eine Sprachbarriere in der Impfaufklärung bemerkbar. Dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey des RKI zufolge sind zudem ältere Kinder mit Migrationshintergrund schlechter geimpft sind als deutsche Kinder.

Impfstatus und Muttersprache, Bayern, Schuljahr 2011/2012

| | Muttersprache beider Elternteile | Muttersprache eines Elternteils | Muttersprache beider Elternteile |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | Deutsch | Deutsch | nicht Deutsch |
| Kinderlähmung | 94,6% | 96,1% | 97,2% |
| Diphtherie | 95,5% | 96,9% | 97,6% |
| Tetanus | 97,0% | 97,4% | 97,7% |
| Keuchhusten | 94,2% | 96,0% | 97,4% |
| Hib | 93,1% | 94,9% | 95,7% |
| Hepatitis B | 83,1% | 87,5% | 93,2% |
| Masern, mind. 1 Impf. | 94,0% | 96,4% | 98,4% |
| Masern, mind. 2 Impf. | 88,7% | 91,1% | 93,7% |
| Mumps, mind. 2 Impf. | 88,4% | 90,9% | 93,6% |
| Röteln, mind. 2 Impf. | 88,4% | 90,9% | 93,5% |
| FSME | 47,2% | 42,3% | 46,4% |

Datenquelle: LGL, Schuleingangsuntersuchungen

Bei einigen Impfungen gibt es große **regionale Unterschiede**, die in der Planung von Impfkampagnen zu berücksichtigen sind (vgl. auch die Regionaltabelle im Anhang). In den Regierungsbezirken Oberbayern und Schwaben liegen die Impfquoten deutlich niedriger als in den anderen Regierungsbezirken.

Impfquoten nach Regierungsbezirken, Schuljahr 2011/2012

| | Oberbayern | Niederbayern | Oberpfalz | Oberfranken | Mittelfranken | Unterfranken | Schwaben |
|-----------------|------------|--------------|-----------|-------------|---------------|--------------|----------|
| Kinderlähmung | 94,2% | 96,3% | 95,8% | 95,3% | 96,3% | 96,4% | 94,6% |
| Diphtherie | 95,1% | 97,0% | 96,5% | 97,0% | 96,9% | 96,9% | 95,3% |
| Tetanus | 96,5% | 97,8% | 97,2% | 97,6% | 97,9% | 98,0% | 96,6% |
| Keuchhusten | 93,5% | 95,9% | 96,0% | 95,9% | 96,2% | 96,2% | 94,5% |
| Hib | 92,0% | 95,1% | 95,2% | 94,3% | 95,4% | 95,2% | 93,5% |
| Hepatitis B | 77,3% | 90,9% | 92,9% | 91,3% | 89,4% | 91,6% | 86,1% |
| Masern, mind. 1 | 93,5% | 96,3% | 96,3% | 95,8% | 96,2% | 96,3% | 94,4% |
| Masern, mind. 2 | 87,2% | 91,3% | 91,3% | 92,1% | 91,8% | 92,1% | 89,7% |
| Mumps, mind. 2 | 86,8% | 91,2% | 91,2% | 91,7% | 91,6% | 91,9% | 89,6% |
| Röteln, mind. 2 | 86,7% | 91,2% | 91,1% | 91,7% | 91,5% | 91,9% | 89,5% |
| FSME | 40,3% | 69,8% | 62,4% | 56,0% | 48,5% | 47,0% | 31,1% |

Datenquelle: LGL, Schuleingangsuntersuchungen

Bei der **FSME-Impfung** sind regionale Unterschiede auch durch die zeitliche Staffelung der Einstufung von FSME-Risikogebieten bedingt. In Niederbayern waren einige Landkreise schon frühzeitig als Hochrisikogebiete bekannt, in Schwaben gibt es dagegen nach wie vor Landkreise, die nicht als Risikogebiet eingestuft sind.

Ebenfalls ausgeprägt ist die regionale Spannbreite der **Hepatitis B-Impfung**. Angesichts des oft chronischen Verlaufs der Krankheit ist eine weitere Verbesserung des Impfschutzes anzustreben.

Bei der ersten **Masernimpfung** reicht die regionale Spannbreite von 85,5 % bis 100 %, bei der zweiten Masernimpfung von 76,4 % bis 98,9 %. Daran wird deutlich, dass eine gezielte Intervention in Regionen mit niedrigen Impfquoten wichtig ist, um eine Impfquote von 95 % und mehr für beide Masernimpfungen in ganz Bayern zu erreichen.

Meldungen über Verdachtsfälle von **Impfkomplikationen** und Nebenwirkungen werden beim Paul Ehrlich-Institut (PEI) gesammelt und bewertet (www.pei.de). Tritt bei öffentlich empfohlenen Impfungen ein Impfschaden auf, also eine über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehende gesundheitliche Schädigung, besteht Anspruch auf Entschädigung nach dem Versorgungsrecht.

Informationen zum Thema

Impfinformationen werden von vielen Stellen angeboten. Nicht immer ist die Seriosität und Neutralität der Informationen gewährleistet, insbesondere bei **Informationen unklarer Herkunft aus dem Internet**. Bei Internetangeboten geben das afgis-Zeichen oder das Honcode-Zeichen einen Hinweis darauf, dass die Seiten bestimmte Qualitätsstandards erfüllen.

Seriöse Impfinformationen finden Sie u.a. bei diesen Stellen:

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit:
www.stmug.bayern.de

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: www.lgl.bayern.de

Robert Koch-Institut: www.rki.de. Auf den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission am RKI (**STIKO**) beruht zudem der jeweils gültige Impfkalender für Kinder.

Die **Krankenkassen** informieren auf ihren Internetseiten ebenfalls über Impfungen. Für die von der STIKO empfohlenen Impfungen werden die Kosten von den Krankenkassen übernommen.

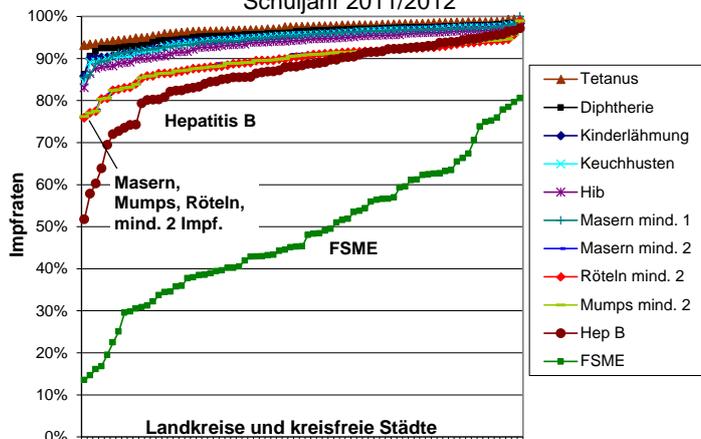
Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte:
www.kinderaerzteimnetz.de

Bayerische Impfstrategie

Bayern hat 2012 in Weiterentwicklung des bis dahin verfolgten Impfkonzepts die „**Bayerische Impfstrategie**“ beschlossen (siehe Seite 5). Sie zielt auf die Systematisierung von Handlungsansätzen zur Verbesserung der Impfquoten in Bayern. Länderübergreifend wird eine Verbesserung der Impfquoten über den **Nationalen Impfplan** verfolgt.

Regionale Unterschiede der Impfraten in Bayern

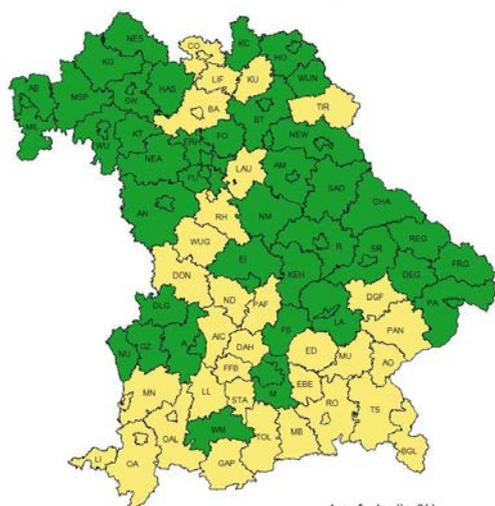
Schuljahr 2011/2012



Datenquelle: LGL, Schuleingangsuntersuchungen

Bei leicht übertragbaren Krankheiten wie den **Masern** bedeuten niedrige Impfungen auch eine erhöhte Ausbruchsfahr. In den letzten Jahren gab es immer wieder Masernausbrüche, die häufig von lokalen Gruppen mit geringem Impfschutz ausgingen. Im Regionalvergleich zeigt sich wie in den Vorjahren ein Nord-Südgefälle.

Masern-Impfraten in Bayern 2011/2012 mind. 1 Impfung



85,5 - 94,9 % : Impfrate unter erwünschter 95%-Grenze
95,0 - 100,0 % : Impfrate ausreichend

Quelle: Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2011/2012, Untersuchungsjahr 2010/2011

In diesem Zusammenhang spielen auch **impfkritische Einstellungen** eine Rolle. Die Häufigkeit der Angaben zur Ablehnung von Impfungen bzw. medizinischen Kontraindikationen variiert regional von 0,1 % bis 5,0 % (siehe Anhang) und liegt im bayerischen Durchschnitt bei 1,5 %. Sie korreliert mit sozialen Faktoren und kann nicht allein auf medizinische Faktoren zurückgeführt werden. Betroffen sind insgesamt knapp 1.600 Kinder, mit einem Schwerpunkt in Südbayern. Ihre Zahl hat in den letzten 5 Jahren um ein Drittel zugenommen. Dies verdeutlicht den Stellenwert einer **qualifizierten Impfaufklärung und -beratung**.

Die **Bayerische Landesarbeitsgemeinschaft Impfen (LAGI)** wurde 2006 gegründet und hat ihre Geschäftsstelle am LGL. In der LAGI kooperieren Ärzte, Apotheker, Hebammen, Öffentlicher Gesundheitsdienst, Krankenkassen und Wissenschaft einschließlich aller bayerischen STIKO-Mitglieder. Die LAGI arbeitet industriunabhängig und begleitet die Umsetzung der Bayerischen Impfstrategie.
www.lgl.bayern.de/gesundheits//lagi.htm.

Die LAGI hat auch die **3. Nationale Impfkongress (15. - 16. 5. 2013)** fachlich mitgestaltet, die diesmal in München stattfand. Unter dem Motto „Impfen - eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe“ wandte sich die Konferenz vor allem an Fachleute und Multiplikatoren:
www.nationale-impfkongress.de

Am **12.6.2013 findet der Bayerische Impftag** als gemeinsame Aktion der LAGI statt. Der Schwerpunkt liegt auf den Impfungen gegen Masern und Keuchhusten. Hier bestehen in Bayern besonders bei Jugendlichen und Erwachsenen Impflücken. Geplant sind öffentlichkeitswirksame Aktionen wie Impfberatungen oder Impfkaktionen, auch auf regionaler Ebene.

Eine Aufgabe der LAGI ist es auch, sich kritisch und lösungsorientiert mit aktuellen Impftemen auseinanderzusetzen – im Frühjahr 2013 erarbeitete die LAGI z.B. eine „**Evaluation zur Grippeimpfstoffversorgung in der Saison 2012/13**“.

Schwerpunkt Masern

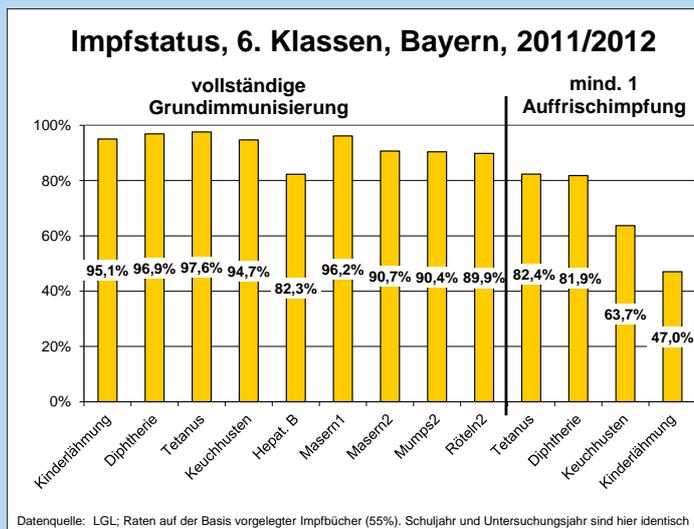
Ein inhaltlicher Schwerpunkt der Bayerischen Impfstrategie liegt weiterhin auf der Steigerung der Masernimpfraten. Die WHO will die Masern in Europa bis 2015 eliminieren.

2012 wurden in Deutschland 166 Masernfälle gemeldet, davon 71 in Bayern. In der Altersgruppe unter 15 Jahren waren es 67 Fälle in Deutschland und 26 in Bayern.

Die **Masernsterblichkeit** ist inzwischen sehr gering - in Deutschland sterben jährlich 1 bis 2 Kinder an Masern – aber auch diese Todesfälle wären prinzipiell vermeidbar.

Beim Impfschutz älterer Kinder und Jugendlicher hatte der bundesweite Kinder- und Jugendgesundheitsurvey des Robert Koch-Instituts Lücken festgestellt (Poethko-Müller et al. 2007).

Die Bayerische Impfstrategie sieht u.a. Impfbuchkontrollen in den **6. Klassen** vor. 2011/2012 konnten bei ca. 55 % der zur Impfbuchvorlage aufgeforderten Schüler Impfdokumente überprüft werden, allerdings mit erheblichen regionalen Differenzen. Die Grundimmunisierung für Masern, Mumps und Röteln hat sich in den letzten Jahren in dieser Kohorte deutlich verbessert, d.h. in den ersten Schuljahren wurden hier noch Impflücken geschlossen.



Die im Vorschulalter empfohlene erste Auffrischimpfung gegen Tetanus und Diphtherie ist angesichts einer Impfrate von etwas über 80% recht gut, aber noch verbesserungswürdig angenommen. Die seit 2006 dabei empfohlene Kombination mit Keuchhustenimpfung wurde offenbar auch schon bei über der Hälfte der Kinder umgesetzt. Zudem haben viele 6.Klässler bereits die (für 9 bis 17-Jährige empfohlene) zweite Auffrischimpfung in Kombination mit Kinderlähmung und Keuchhusten erhalten.

Die Bayerische Impfstrategie

Die 2012 vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit gemeinsam mit der LAGI entwickelte Bayerische Impfstrategie fußt auf vier Säulen:

- **Zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit:** Um die Impfbereitschaft der Bevölkerung zu erhöhen, ist eine breit angelegte, wissenschaftlich fundierte und unabhängige Information unabdingbar. Die Eltern müssen für ihre Kinder eine verantwortungsvolle und informierte Entscheidung treffen können.
- **Verstärkte Vernetzung:** Durch die partnerschaftliche Vernetzung aller Akteure sollen industrieunabhängige Informationen und Aktionen zum Thema Impfen gewährleistet werden.
- **Ausbau des Impfmanagements:** Die Verbesserung der Impfraten benötigt ein zielorientiertes und systematisches Vorgehen mit einem guten Management.
- **Erweiterung der Datengrundlage:** Impfeempfehlungen und Impfstrategien müssen sich auf eine valide Datenbasis stützen. Diese muss eine Prioritätensetzung erlauben, z.B. die Identifikation von Risikogruppen und die Evaluation von durchgeführten Maßnahmen ermöglichen.

Die Bayerische Impfstrategie steht im Internet zur Verfügung unter: www.stmug.bayern.de oder www.lgl.bayern.de.

Maserninfektionen können zudem zu einer ersten **Spätkomplika**tion führen, der „subakuten sklerosierenden Panenzephalitis (SSPE)“. Sie tritt erst Jahre nach der Maserninfektion auf und verläuft stets tödlich. Auch hier sind die Fallzahlen mit den steigenden Impfraten deutlich zurückgegangen. Die Todesursachenstatistik verzeichnet aber im Durchschnitt der letzten 10 Jahre jährlich in Deutschland noch immer ca. 4 SSPE-Todesfälle. Im Jahr 2009 waren es 5, in den Jahren 2010 und 2011 jeweils 2 Fälle.

Literatur

Hornig et al. (2012) Nationaler Impfplan. Impfwesen in Deutschland - Bestandsaufnahme und Handlungsbedarf. Im Internet verfügbar unter: www.stmug.bayern.de/gesundheits/aufklaerung_vorbeugung/impfen/doc/nationaler_impfplan.pdf.

Poethko-Müller et al. (2007) Durchimpfung und Determinanten des Impfstatus in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt 5/6: 851-86).

Gesundheitsreport Bayern

Der Gesundheitsreport ist Teil der bayerischen Gesundheitsberichterstattung nach Art. 10 des Gesundheitsdienst- und Verbraucherschutzgesetzes. Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht, Belegexemplar erbeten.



Gesundheitsberichterstattung für Bayern

Impressum

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Eggenreuther Weg 43
91058 Erlangen
Tel.: 09131/6808-0

www.lgl.bayern.de
pressestelle@lgl.bayern.de

Erlangen, Mai 2013

Impfraten der Einschulungskinder in Bayern, Schuljahr 2011/2012 (Untersuchungsjahr 2010/11), in %

| | Anzahl erst- untersuchter Kinder | %-Anteil vorgelegter Impf- dokumente | %-Anteil der Elternangabe: Ablehnung oder medizinische Kontraindikation | Masern, mind. 1 Impf. | Masern, mind. 2 Impf. | Mumps, mind. 1 Impf. | Mumps, mind. 2 Impf. | Röteln, mind. 1 Impf. | Röteln, mind. 2 Impf. |
|-----------------------------|--|---|---|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Aichach-Friedberg | 1.151 | 93,9 | 2,8 | 92,7 | 86,8 | 92,3 | 86,5 | 92,0 | 86,4 |
| Altötting | 975 | 95,0 | 2,2 | 94,2 | 88,0 | 94,1 | 88,0 | 94,0 | 87,9 |
| Amberg-Weizsach | 1.098 | 94,8 | 0,5 | 95,3 | 89,6 | 95,3 | 89,6 | 95,1 | 89,4 |
| Ansbach | 1.900 | 93,5 | 0,2 | 96,9 | 92,5 | 96,9 | 92,4 | 96,9 | 92,4 |
| Aschaffenburg | 2.058 | 93,9 | 0,9 | 96,8 | 91,0 | 96,6 | 91,0 | 96,4 | 90,9 |
| Augsburg-Land | 2.140 | 94,9 | 1,6 | 96,3 | 91,5 | 96,1 | 91,4 | 96,1 | 91,4 |
| Augsburg-Stadt | 2.189 | 93,6 | 1,5 | 96,6 | 91,8 | 96,5 | 91,6 | 96,4 | 91,5 |
| Bad Kissingen | 872 | 94,3 | 3,1 | 95,7 | 91,4 | 95,6 | 91,4 | 95,5 | 91,4 |
| Bad Tölz | 1.175 | 92,7 | 3,3 | 85,5 | 76,4 | 85,4 | 76,1 | 84,8 | 75,8 |
| Bamberg | 1.718 | 93,5 | 1,2 | 94,8 | 91,0 | 94,4 | 90,5 | 94,4 | 90,7 |
| Bayreuth | 1.400 | 93,0 | 1,1 | 96,9 | 91,1 | 96,9 | 90,9 | 96,9 | 90,9 |
| Berchtesgadener Land | 754 | 92,2 | 1,5 | 93,1 | 87,1 | 92,8 | 87,1 | 92,5 | 86,8 |
| Cham | 1.081 | 94,9 | 2,7 | 98,0 | 94,1 | 97,8 | 94,1 | 97,9 | 94,2 |
| Coburg | 986 | 96,0 | 0,7 | 93,2 | 89,2 | 92,7 | 88,8 | 92,8 | 88,8 |
| Dachau | 1.271 | 94,0 | 2,6 | 92,7 | 86,5 | 92,1 | 86,4 | 92,1 | 86,4 |
| Deggendorf | 991 | 96,2 | 0,9 | 97,3 | 93,2 | 97,2 | 93,2 | 97,2 | 93,2 |
| Dillingen a.d. Donau | 859 | 93,9 | 2,1 | 96,8 | 94,4 | 96,8 | 94,4 | 96,8 | 94,5 |
| Dingolfing-Landau | 785 | 94,4 | 0,6 | 94,1 | 87,4 | 93,1 | 87,2 | 93,5 | 87,2 |
| Donau-Ries | 1.197 | 95,0 | 2,7 | 94,1 | 87,9 | 94,0 | 87,8 | 94,0 | 87,8 |
| Ebersberg | 1.340 | 91,0 | 1,3 | 92,5 | 83,0 | 91,6 | 82,4 | 91,6 | 82,4 |
| Eichstätt | 1.136 | 95,3 | 2,6 | 95,1 | 92,6 | 94,9 | 92,6 | 94,9 | 92,6 |
| Erding | 1.206 | 92,5 | 1,2 | 92,2 | 86,4 | 91,8 | 85,8 | 91,8 | 85,8 |
| Erlangen-Höchstadt | 2.065 | 94,5 | 0,6 | 96,9 | 93,1 | 96,8 | 93,1 | 96,7 | 92,9 |
| Forchheim | 943 | 96,0 | 2,1 | 96,8 | 94,0 | 96,5 | 93,8 | 96,3 | 93,7 |
| Freising | 1.614 | 93,5 | 1,5 | 95,2 | 91,1 | 94,6 | 90,5 | 94,0 | 90,1 |
| Freyung-Grafenau | 586 | 92,8 | 3,2 | 100,0 | 98,9 | 100,0 | 98,9 | 100,0 | 98,9 |
| Fürstenfeldbruck | 1.944 | 93,2 | 1,2 | 94,1 | 88,9 | 93,0 | 88,2 | 92,9 | 88,1 |
| Fürth-Land | 855 | 95,8 | 1,1 | 96,0 | 92,9 | 95,2 | 92,2 | 95,4 | 92,3 |
| Fürth-Stadt | 953 | 91,5 | 0,3 | 96,3 | 92,4 | 95,8 | 92,1 | 95,6 | 92,1 |
| Garmisch-Partenkirchen | 642 | 88,9 | 5,0 | 89,3 | 77,8 | 88,8 | 77,4 | 88,8 | 77,4 |
| Günzburg | 1.222 | 95,4 | 1,1 | 96,7 | 93,7 | 96,7 | 93,7 | 96,7 | 93,7 |
| Haßberge | 702 | 95,2 | 0,4 | 96,4 | 93,6 | 96,4 | 93,6 | 96,3 | 93,4 |
| Hof | 1.151 | 94,3 | 0,7 | 98,2 | 94,2 | 98,3 | 94,3 | 98,3 | 94,3 |
| Ingolstadt | 1.177 | 93,0 | 3,4 | 97,0 | 92,3 | 96,8 | 91,8 | 96,7 | 91,8 |
| Kelheim | 1.073 | 95,0 | 1,8 | 95,5 | 89,8 | 95,4 | 89,5 | 95,4 | 89,5 |
| Kitzingen | 717 | 94,8 | 1,7 | 96,0 | 89,4 | 95,6 | 89,0 | 95,6 | 89,0 |
| Kronach | 496 | 96,8 | 0,6 | 97,3 | 96,5 | 97,3 | 95,6 | 97,3 | 95,6 |
| Kulmbach | 579 | 95,7 | 1,6 | 94,8 | 89,0 | 94,9 | 87,5 | 94,9 | 87,5 |
| Landsberg a. Lech | 1.084 | 94,6 | 5,0 | 88,7 | 83,7 | 87,7 | 83,1 | 87,7 | 83,1 |
| Landshut | 1.951 | 67,1 | 0,9 | 97,2 | 92,5 | 97,1 | 92,4 | 97,1 | 92,4 |
| Lichtenfels | 516 | 95,3 | 1,4 | 94,1 | 92,1 | 93,9 | 91,7 | 93,9 | 91,7 |
| Lindau | 712 | 94,1 | 2,0 | 91,8 | 85,8 | 91,6 | 85,8 | 91,6 | 85,8 |
| Main-Spessart | 1.084 | 95,2 | 1,7 | 95,9 | 92,0 | 95,6 | 91,8 | 95,8 | 91,7 |
| Memmingen | 340 | 92,9 | 0,3 | 94,0 | 88,3 | 93,7 | 88,0 | 93,7 | 88,0 |
| Miesbach | 767 | 93,7 | 3,1 | 91,7 | 85,5 | 91,1 | 85,4 | 90,7 | 85,3 |
| Mittlerer Oberbayern | 1.087 | 94,2 | 0,3 | 97,6 | 91,6 | 97,5 | 91,5 | 97,5 | 91,5 |
| Mühlhofen a. Inn | 960 | 90,5 | 2,4 | 91,3 | 83,2 | 90,6 | 83,0 | 90,6 | 83,0 |
| München-Land | 2.828 | 94,6 | 0,5 | 96,8 | 93,4 | 96,5 | 93,2 | 95,9 | 92,6 |
| München-Stadt | 10.679 | 93,5 | 1,3 | 96,2 | 90,4 | 95,2 | 89,8 | 95,2 | 89,8 |
| Neuburg-Schrobenhausen | 791 | 94,4 | 2,3 | 93,7 | 83,9 | 93,4 | 83,8 | 93,6 | 83,9 |
| Neumarkt i.d. Opf. | 1.079 | 92,9 | 3,7 | 96,5 | 90,9 | 96,4 | 90,8 | 95,9 | 90,3 |
| Neustadt a.d. Aisch | 865 | 96,6 | 0,3 | 97,0 | 93,5 | 97,0 | 93,5 | 97,0 | 93,5 |
| Neustadt a.d. Waldnaab | 1.085 | 93,6 | 0,8 | 95,7 | 89,6 | 95,4 | 89,5 | 95,4 | 89,5 |
| Neu-Ulm | 1.483 | 93,9 | 1,0 | 97,1 | 93,1 | 96,6 | 92,8 | 96,2 | 92,4 |
| Nürnberg | 3.937 | 92,9 | 0,5 | 96,5 | 91,5 | 96,1 | 91,1 | 96,1 | 91,1 |
| Nürnberg-Land | 1.198 | 94,4 | 1,3 | 94,9 | 91,0 | 94,5 | 90,7 | 94,2 | 90,4 |
| Oberallgäu | 1.709 | 89,3 | 4,5 | 92,0 | 88,7 | 92,1 | 88,9 | 91,5 | 88,3 |
| Ostallgäu | 1.642 | 87,1 | 0,5 | 91,9 | 87,0 | 91,7 | 87,0 | 91,6 | 86,9 |
| Passau | 1.858 | 82,1 | 1,6 | 95,3 | 89,0 | 95,3 | 89,0 | 95,3 | 88,9 |
| Pfaffenhofen a.d. Ilm | 1.045 | 91,2 | 2,7 | 93,1 | 87,7 | 93,0 | 87,6 | 93,0 | 87,6 |
| Regen | 676 | 97,0 | 0,7 | 97,1 | 93,0 | 97,1 | 92,8 | 97,1 | 92,8 |
| Regensburg | 2.270 | 91,9 | 0,7 | 96,6 | 91,8 | 96,5 | 91,7 | 96,4 | 91,6 |
| Rhön-Grabfeld | 669 | 97,0 | 1,3 | 96,1 | 91,4 | 96,0 | 91,4 | 95,7 | 91,2 |
| Rosenheim | 2.809 | 86,7 | 1,1 | 86,0 | 77,2 | 85,8 | 77,0 | 85,7 | 77,0 |
| Roth | 1.388 | 90,5 | 1,2 | 94,7 | 90,1 | 94,3 | 89,9 | 94,3 | 89,8 |
| Rottal-Inn | 981 | 85,0 | 2,3 | 93,4 | 86,5 | 93,3 | 86,5 | 93,3 | 86,5 |
| Schwandorf | 939 | 96,6 | 0,3 | 96,9 | 92,6 | 96,5 | 92,5 | 96,5 | 92,5 |
| Schweinfurt | 1.357 | 95,7 | 1,0 | 97,2 | 94,4 | 97,2 | 94,2 | 97,2 | 94,3 |
| Starnberg | 1.291 | 93,0 | 1,5 | 90,8 | 81,3 | 88,9 | 80,3 | 88,9 | 80,3 |
| Straubing-Bogen | 1.281 | 93,2 | 0,5 | 97,8 | 94,3 | 97,8 | 94,1 | 97,8 | 94,1 |
| Tirschenreuth | 611 | 94,9 | 1,8 | 94,1 | 89,5 | 94,1 | 89,5 | 94,1 | 89,5 |
| Traunstein | 1.481 | 93,6 | 3,4 | 91,3 | 80,7 | 91,3 | 80,5 | 91,3 | 80,5 |
| Untersüßgäu | 1.210 | 93,2 | 3,1 | 89,4 | 82,8 | 89,0 | 82,5 | 89,1 | 82,6 |
| Weilheim-Schongau | 1.198 | 82,1 | 0,1 | 96,8 | 91,2 | 96,7 | 91,3 | 96,8 | 91,2 |
| Weißenburg-Gunzenhausen | 840 | 93,7 | 4,0 | 94,5 | 88,8 | 94,4 | 88,8 | 94,3 | 88,7 |
| Wunsiedel i. Fichtelgebirge | 531 | 87,0 | 0,2 | 96,5 | 94,8 | 96,3 | 94,6 | 95,7 | 93,9 |
| Würzburg | 2.314 | 87,1 | 0,3 | 95,3 | 92,7 | 95,0 | 92,5 | 95,0 | 92,4 |
| Bayern | 105.547 | 92,4 | 1,5 | 95,0 | 89,8 | 94,6 | 89,5 | 94,5 | 89,4 |

Datenquelle: LGL, Schuleingangsuntersuchungen. Die Impfraten beziehen sich auf Kinder mit vorgelegtem Impfdokument.

Tabellennachhang

Fortsetzung: Impfraten der Einschulungskinder in Bayern, Schuljahr 2011/2012, in%

| | Kinder- lähmung | Diphtherie | Tetanus | Keuch- husten | Hib | Hep B | FSME |
|-----------------------------|--------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|-------------|
| Aichach-Friedberg | 94,9 | 95,4 | 96,6 | 95,1 | 93,3 | 82,8 | 34,4 |
| Altötting | 94,2 | 95,4 | 96,4 | 94,3 | 90,0 | 87,1 | 79,6 |
| Amberg-Weizsäckchen | 97,1 | 97,3 | 97,9 | 97,4 | 96,7 | 96,4 | 55,9 |
| Ansbach | 96,7 | 97,0 | 97,5 | 96,4 | 96,2 | 93,0 | 51,8 |
| Aschaffenburg | 97,5 | 97,4 | 98,2 | 96,7 | 95,6 | 91,7 | 29,8 |
| Augsburg-Land | 94,7 | 95,6 | 96,5 | 94,7 | 93,8 | 85,5 | 34,5 |
| Augsburg-Stadt | 94,2 | 94,6 | 95,4 | 94,2 | 93,2 | 86,9 | 30,8 |
| Bad Kissingen | 95,0 | 95,7 | 96,1 | 95,5 | 93,8 | 84,4 | 38,5 |
| Bad Tölz | 85,8 | 86,2 | 93,4 | 84,4 | 83,0 | 69,4 | 13,5 |
| Bamberg | 95,3 | 97,5 | 98,1 | 95,6 | 93,2 | 90,4 | 44,5 |
| Bayreuth | 95,6 | 96,0 | 96,7 | 95,2 | 94,8 | 94,3 | 62,4 |
| Berchtesgadener Land | 91,9 | 92,5 | 94,1 | 91,4 | 89,8 | 83,0 | 33,7 |
| Cham | 96,9 | 97,5 | 97,9 | 96,8 | 96,4 | 95,7 | 62,7 |
| Coburg | 95,6 | 96,6 | 96,6 | 94,9 | 94,2 | 86,9 | 43,2 |
| Dachau | 91,3 | 91,6 | 93,1 | 90,3 | 88,2 | 74,1 | 30,5 |
| Deggendorf | 95,1 | 95,9 | 96,2 | 95,6 | 94,6 | 93,0 | 80,6 |
| Dillingen a.d. Donau | 97,0 | 96,9 | 97,9 | 96,3 | 96,5 | 95,5 | 14,6 |
| Dingolfing-Landau | 91,6 | 93,1 | 94,2 | 91,8 | 90,6 | 82,3 | 75,2 |
| Donau-Ries | 95,5 | 95,7 | 97,5 | 95,4 | 94,0 | 91,5 | 38,5 |
| Ebersberg | 92,7 | 94,4 | 96,0 | 90,2 | 90,5 | 63,9 | 40,2 |
| Eichstätt | 97,0 | 97,6 | 98,6 | 97,2 | 96,6 | 92,2 | 53,7 |
| Erding | 96,0 | 96,5 | 97,4 | 96,5 | 94,8 | 83,2 | 32,2 |
| Erlangen-Höchstadt | 96,1 | 97,6 | 97,9 | 96,6 | 94,6 | 88,7 | 59,5 |
| Forchheim | 90,0 | 97,3 | 98,0 | 95,8 | 90,3 | 85,5 | 51,5 |
| Freising | 96,3 | 96,8 | 98,6 | 95,6 | 94,7 | 84,5 | 45,2 |
| Freyung-Grafenau | 93,9 | 97,6 | 98,5 | 97,8 | 92,6 | 87,9 | 75,9 |
| Fürstenfeldbruck | 94,6 | 95,3 | 96,7 | 93,7 | 91,5 | 82,4 | 43,3 |
| Fürth-Land | 95,7 | 97,1 | 97,7 | 96,5 | 95,0 | 85,0 | 45,1 |
| Fürth-Stadt | 94,2 | 95,2 | 96,3 | 94,8 | 94,3 | 88,9 | 35,9 |
| Garmisch-Partenkirchen | 90,2 | 90,5 | 93,7 | 89,1 | 88,8 | 72,7 | 38,9 |
| Günzburg | 97,1 | 97,3 | 97,9 | 96,6 | 96,8 | 92,2 | 40,1 |
| Haßberge | 96,3 | 97,8 | 98,7 | 96,0 | 96,3 | 92,7 | 42,9 |
| Hof | 97,9 | 98,1 | 98,2 | 98,0 | 97,6 | 97,1 | 78,4 |
| Ingolstadt | 95,9 | 97,0 | 97,4 | 96,3 | 95,5 | 91,5 | 54,3 |
| Kelheim | 95,6 | 96,4 | 97,6 | 94,0 | 94,0 | 88,7 | 50,9 |
| Kitzingen | 96,8 | 96,6 | 98,1 | 95,9 | 96,2 | 94,6 | 65,4 |
| Kronach | 94,8 | 96,0 | 97,5 | 95,4 | 92,7 | 90,2 | 66,3 |
| Kulmbach | 95,1 | 95,7 | 96,9 | 94,4 | 93,9 | 92,2 | 53,4 |
| Landsberg a. Lech | 90,0 | 92,4 | 94,8 | 89,1 | 88,2 | 73,5 | 22,4 |
| Landshut | 97,1 | 97,8 | 98,6 | 97,2 | 96,1 | 86,6 | 62,3 |
| Lichtenfels | 97,6 | 97,8 | 98,4 | 97,0 | 97,0 | 88,0 | 48,4 |
| Lindau | 91,6 | 94,2 | 95,8 | 90,4 | 90,0 | 82,1 | 37,9 |
| Main-Spessart | 94,4 | 95,0 | 98,2 | 94,7 | 93,3 | 92,7 | 40,5 |
| Memmingen | 94,6 | 95,3 | 95,3 | 93,7 | 94,9 | 80,1 | 16,8 |
| Miesbach | 90,8 | 93,2 | 94,4 | 89,3 | 87,6 | 60,2 | 35,7 |
| Miltenberg | 96,9 | 97,0 | 97,7 | 96,7 | 96,6 | 86,4 | 48,0 |
| Müldorf a. Inn | 94,9 | 97,1 | 98,5 | 93,3 | 91,6 | 80,8 | 59,3 |
| München-Land | 97,7 | 98,3 | 99,2 | 97,2 | 96,0 | 85,1 | 42,9 |
| München-Stadt | 96,2 | 96,8 | 97,6 | 95,3 | 94,0 | 80,2 | 39,6 |
| Neuburg-Schrobenhausen | 92,4 | 92,4 | 93,3 | 91,7 | 91,0 | 80,2 | 61,2 |
| Neumarkt i.d. Opf. | 95,9 | 96,1 | 96,4 | 95,4 | 94,7 | 90,3 | 44,2 |
| Neustadt a.d. Aisch | 96,3 | 96,7 | 98,8 | 96,5 | 95,5 | 93,9 | 56,9 |
| Neustadt a.d. Waldnaab | 96,8 | 96,5 | 96,9 | 96,3 | 95,4 | 92,4 | 62,6 |
| Neu-Ulm | 97,1 | 97,2 | 98,3 | 96,7 | 95,6 | 89,6 | 45,3 |
| Nürnberg | 97,3 | 97,8 | 98,4 | 97,2 | 96,1 | 88,3 | 41,9 |
| Nürnberger Land | 95,1 | 95,3 | 96,7 | 94,6 | 93,9 | 83,9 | 49,5 |
| Oberallgäu | 94,0 | 94,7 | 96,9 | 93,6 | 92,6 | 85,6 | 29,5 |
| Ostallgäu | 93,4 | 94,3 | 96,4 | 93,3 | 93,0 | 85,5 | 16,1 |
| Passau | 97,5 | 97,8 | 98,2 | 95,0 | 96,5 | 93,8 | 74,9 |
| Pfaffenhofen a.d. Ilm | 93,9 | 94,2 | 95,8 | 93,1 | 92,8 | 79,3 | 56,3 |
| Regen | 97,4 | 98,2 | 98,6 | 97,0 | 95,1 | 95,1 | 63,4 |
| Regensburg | 93,6 | 95,7 | 96,5 | 95,5 | 94,3 | 90,9 | 73,8 |
| Rhön-Grabfeld | 94,6 | 96,0 | 96,8 | 94,3 | 92,1 | 89,1 | 49,0 |
| Rosenheim | 90,2 | 92,4 | 93,6 | 89,9 | 86,4 | 51,7 | 25,0 |
| Roth | 96,7 | 96,7 | 98,5 | 96,0 | 95,5 | 92,5 | 56,6 |
| Rottal-Inn | 98,2 | 98,3 | 98,7 | 98,1 | 96,5 | 93,9 | 77,8 |
| Schwandorf | 98,0 | 98,5 | 99,2 | 97,5 | 97,1 | 95,4 | 67,4 |
| Schweinfurt | 96,3 | 97,0 | 97,4 | 97,2 | 95,5 | 93,7 | 48,3 |
| Starnberg | 92,4 | 92,8 | 94,3 | 90,3 | 89,1 | 57,8 | 31,2 |
| Straubing-Bogen | 97,6 | 97,4 | 98,4 | 97,2 | 96,1 | 94,8 | 70,6 |
| Tirschenreuth | 94,0 | 93,8 | 96,4 | 92,8 | 91,6 | 89,7 | 56,6 |
| Traunstein | 91,1 | 92,7 | 94,9 | 91,1 | 88,0 | 74,2 | 37,7 |
| Unterallgäu | 90,6 | 92,8 | 94,8 | 91,7 | 89,0 | 72,0 | 19,5 |
| Weilheim-Schongau | 97,1 | 97,3 | 97,9 | 97,3 | 96,4 | 88,0 | 42,9 |
| Weißenburg-Gunzenhausen | 95,6 | 95,6 | 97,8 | 94,0 | 95,3 | 91,4 | 39,4 |
| Wunsiedel i. Fichtelgebirge | 97,0 | 97,4 | 98,1 | 97,4 | 97,0 | 96,5 | 61,0 |
| Würzburg | 97,5 | 97,9 | 99,3 | 96,6 | 96,0 | 94,5 | 63,2 |
| Bayern | 95,2 | 96,0 | 97,1 | 94,9 | 93,7 | 85,3 | 46,4 |

Datenquelle: LGL, Schuleingangsuntersuchungen. Die Impfraten beziehen sich auf Kinder mit vorgelegtem Impfdokument

Tabellenanhang