

Der Impfstatus der Kinder in Bayern – Update 2012

Infektionskrankheiten verursachen 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. Während vor 100 Jahren noch fast die Hälfte der Sterbefälle in Bayern infektionsbedingt war (vgl. Gesundheitsreport 1/2009) und auch hier Kinder am stärksten gefährdet waren, weist die Todesursachenstatistik heute etwa 5 % der Sterbefälle in Bayern als infektionsbedingt aus. Die meisten davon sind Atemwegsinfektionen (Pneumonien) bei älteren Menschen.

Allerdings werden in der **Todesursachenstatistik** die infektionsbedingten Sterbefälle nicht vollständig als solche erfasst. So ist z.B. anzunehmen, dass ein erheblicher Teil der 224 Sterbefälle durch Gebärmutterhalskrebs, die es 2011 in Bayern gegeben hat, auf Infektionen mit dem humanen Papillom-Virus (HPV) zurückgeht. Auch andere infektionsbedingte Sterbefälle sind der Todesursachenstatistik nicht ohne Weiteres zu entnehmen. Fachleute schätzen z.B. die Zahl der Sterbefälle durch Krankenhausinfektionen auf bis zu 30.000 pro Jahr in Deutschland (DGKH et al. 2011), das wären in Bayern ca. 4.500 pro Jahr. Ein großer Teil davon wird in der Todesursachenstatistik unter anderen Diagnosen dokumentiert.

Die Infektionskrankheiten sind also keineswegs „besiegt“. Sie verursachen auch ohne große Ausbrüche oder Seuchen jährlich zahlreiche Sterbefälle, von denen viele vermeidbar sind, z.B. durch die **Beachtung von Hygieneregeln** oder durch **Impfungen**.

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
N39.0 Harnwegsinfektionen	3.369	418

Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Auch wenn 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 2010 ein Viertel aller stationär behandelten Krankheiten bei Kindern unter 15 Jahren auf Infektionen zurückzuführen, meist Atemwegsinfektionen und Darminfektionen. Das waren weit über 40.000 Fälle, etwa 30 verliefen tödlich. In der Statistik der meldepflichtigen Infektionskrankheiten waren 2011 bei Kindern unter 15 Jahren 14.646 Fälle zu verzeichnen, etwas mehr als 2010, aber deutlich weniger als 2009, als im Gefolge der Neuen Grippe sehr viele Influenzamel-dungen zu verzeichnen waren.

Meldepflichtige Erkrankungen bei Kindern unter 15 Jahren Bayern 2011				
	Insgesamt	davon im Alter ...		
		unter 1 Jahr	1 - 9 Jahre	10 - 15 Jahre
Norovirus	2.957	572	2.053	332
Salmonellose	957	58	693	206
Sonst. Darminfektionen	6.697	1.273	4.870	554
Influenza	3.726	174	2.666	886
Masern	218	11	117	90
Sonstige	91	17	46	28
Insgesamt	14.646	2.105	10.445	2.096

Datenquelle: RKI, SurvStat, Stand 1.3.2012

Ausgabe 2/2012

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)

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)

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

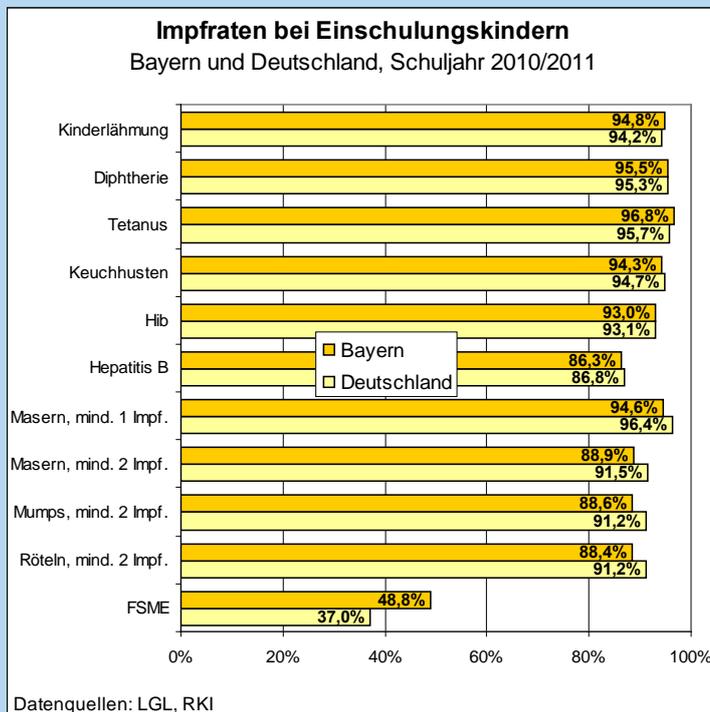
Dr. Joseph Kuhn
Tel.: 09131/6808-5302
joseph.kuhn@lgl.bayern.de
(Gesundheitsberichterstattung)

Die Impfrate

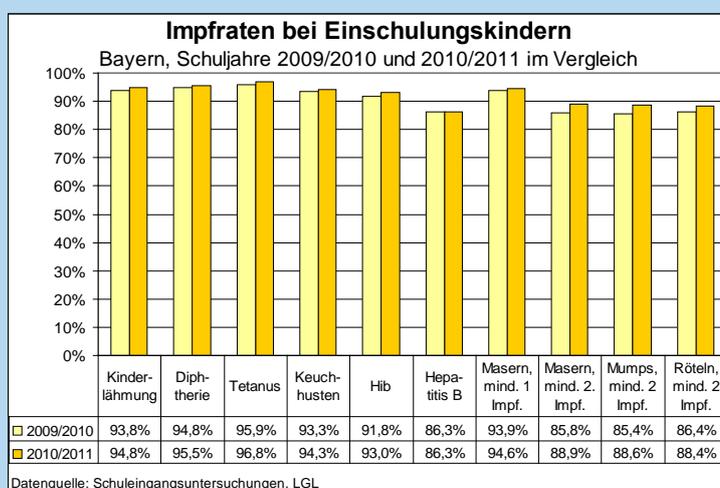
Der **Impfstatus** der Kinder wird von den Gesundheitsämtern bei der Schuleingangsuntersuchung nach § 34 Abs. 11 Infektionsschutzgesetz erhoben. Zum Schuljahr 2010/11 (Untersuchungsjahr 2009/10) wurden dabei insgesamt 111.828 Kinder untersucht. Davon waren 101.601 Erstuntersuchungen, diese sind Datengrundlage 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 2010/2011 lagen in Bayern für 93,1 % der Kinder Impfdokumente vor.

Im **Bundesvergleich** liegen die Impfquoten in Bayern bei Kinderlähmung (Polio), Diphtherie und Tetanus etwas über dem bundesdeutschen Durchschnitt. Dagegen sind die Masernimpfquoten nach wie vor niedriger und haben das WHO-Ziel von 95 % noch nicht erreicht. Ähnlich ist die Situation bei Mumps und Röteln. Die folgenden Grafiken zeigen jeweils die vollständige Grundimmunisierung (siehe dazu die Erläuterungen rechts).



Im **zeitlichen Trend** setzt sich die Steigerung der Impfquoten aus den letzten Jahren fort, d.h. die Impfkampagnen der letzten Jahre sind wirksam. Bei der Hepatitis-B-Impfung und der 2. Masernimpfung konnten im langfristigen Verlauf die größten Erfolge erzielt werden.



Die **FSME-Impfung** ist eine Indikationsimpfung, die beim Vorliegen einer erhöhten Gefährdung, z.B. dem Aufenthalt in Risikogebieten, empfohlen wird. Inzwischen ist fast ganz Bayern Risikogebiet. In Bayern haben jetzt 48,8 % der Kinder eine abgeschlossene Grundimmunisierung. Die regionale Spannweite reicht von 12,9 % bis 84,4 %. Die drei Kreise mit den niedrigsten Impfquoten sind bisher noch nicht als Risikogebiet eingestuft.

Impfstatus

Die vollständige Grundimmunisierung soll sicherstellen, dass Kinder einen ausreichenden Impfschutz haben. In unterschiedlichen Zeitabständen sind später Auffrischungen 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 Pertussis-Komponente 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 Kinder mit **Migrationshintergrund** im Durchschnitt etwas besser geimpft als Kinder aus deutschen Herkunftsfamilien. Für Kinder mit Migrationshintergrund war aber häufiger kein Impfdokument verfügbar, ihre Impfquote wird daher möglicherweise etwas überschätzt. Gegen FSME sind deutsche Kinder besser geimpft – bei dieser Indikationsimpfung macht sich u.U. eine Sprachbarriere in der Impfaufklärung bemerkbar. Hinzuweisen ist zudem darauf, dass dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey des Robert Koch-Instituts zufolge ältere Kinder mit Migrationshintergrund schlechter geimpft sind als deutsche Kinder.

	Muttersprache beider Elternteile	Muttersprache eines Elternteils	Muttersprache beider Elternteile
	Deutsch	Deutsch	nicht Deutsch
Kinderlähmung	94,1%	95,9%	97,5%
Diphtherie	95,0%	96,4%	97,6%
Tetanus	96,6%	97,1%	97,8%
Keuchhusten	93,4%	95,4%	97,4%
Hib	92,3%	94,3%	95,7%
Hepatitis B	84,5%	88,4%	93,5%
Masern, mind. 1 Impf.	93,6%	96,2%	98,4%
Masern, mind. 2 Impf.	87,7%	90,4%	93,7%
Mumps, mind. 2 Impf.	87,3%	90,0%	93,6%
Röteln, mind. 2 Impf.	87,2%	90,0%	93,5%
FSME	50,1%	44,6%	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.

	Oberbayern	Niederbayern	Oberpfalz	Oberfranken	Mittelfranken	Unterfranken	Schwaben
Kinderlähmung	93,6%	96,7%	96,1%	93,9%	96,5%	95,6%	94,1%
Diphtherie	94,6%	97,1%	96,4%	95,1%	96,9%	96,3%	94,6%
Tetanus	96,4%	97,7%	97,1%	96,0%	97,8%	97,2%	96,2%
Keuchhusten	92,5%	96,0%	96,0%	95,0%	96,2%	94,9%	93,6%
Hib	91,0%	95,3%	95,0%	92,3%	95,7%	93,8%	92,7%
Hepatitis B	79,3%	92,5%	92,9%	90,7%	91,0%	90,0%	86,8%
Masern, mind. 1	92,9%	96,4%	96,0%	95,2%	96,1%	95,8%	94,2%
Masern, mind. 2	86,3%	90,7%	90,8%	90,4%	91,5%	89,7%	89,2%
Mumps, mind. 2	85,8%	90,6%	90,7%	90,2%	91,4%	89,1%	89,0%
Röteln, mind. 2	85,6%	90,6%	90,6%	90,1%	91,3%	89,0%	88,8%
FSME	42,0%	72,5%	66,0%	56,9%	52,1%	49,8%	33,3%

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 Spannweite 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 Spannweite von 86,0 % bis 99,7 %, bei der zweiten Masernimpfung von 73,5 % bis 97,3 %. 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 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.

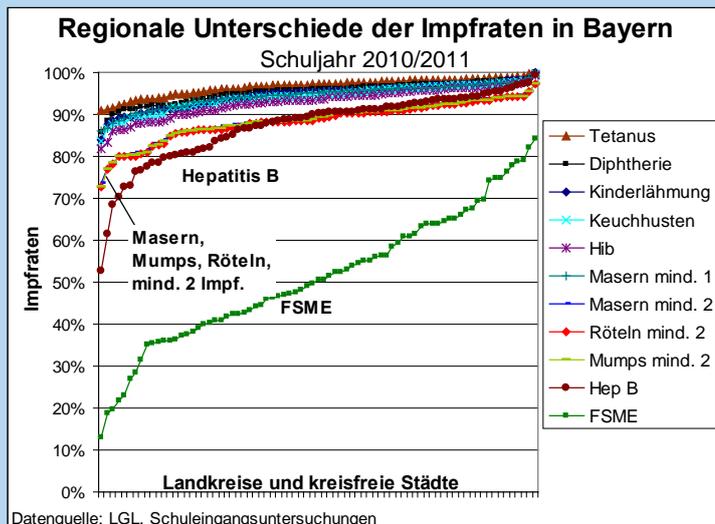
Das **Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit** informiert zum Thema Impfen unter www.stmug.bayern.de. Hier finden Sie auch eine kurze Übersicht über die Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission des Robert Koch-Instituts (STIKO) in Form eines **Interaktiven Impfkaltenders**: www.stmug.bayern.de/gesundheits/aufklaerung_vorbeugung/impfen/schutzimpfungen/index.htm.

Das **Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit** erhebt und analysiert Daten über meldepflichtige Infektionskrankheiten und Impfungen: www.lgl.bayern.de.

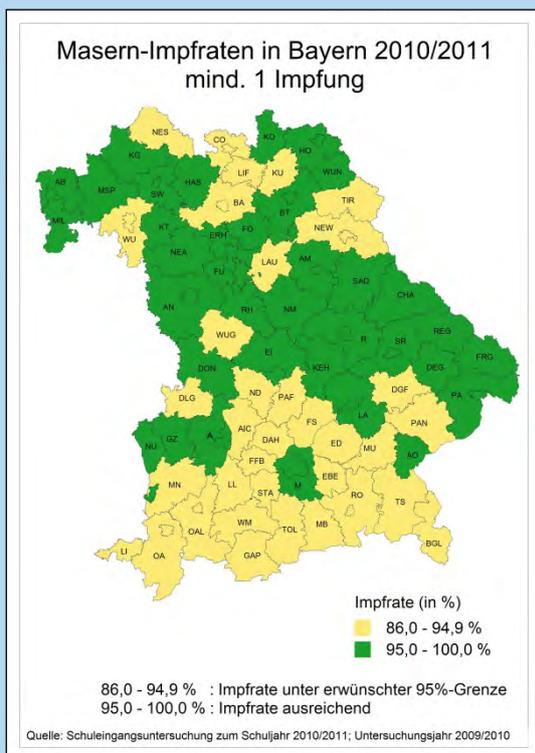
Die **Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO)** entwickelt Impfempfehlungen auf der Grundlage der verfügbaren wissenschaftlichen Evidenz. Informationen dazu, z.B. den jeweils gültigen Impfkalender für Kinder, gibt es unter www.rki.de.

Der **Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte** informiert unter: www.kinderaerzteimnetz.de.

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



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



In diesem Zusammenhang spielen auch **impfkritische Einstellungen** eine Rolle. Die Häufigkeit der Angaben zur Ablehnung von Impfungen bzw. medizinischen Kontraindikationen variiert regional von Null bis 5,7 % (siehe Anhang) und liegt im bayerischen Durchschnitt bei 1,4 %. Sie korreliert mit sozialen Faktoren und kann nicht allein auf medizinische Faktoren zurückgeführt werden. Betroffen sind insgesamt etwa 1.500 Kinder, mit einem Schwerpunkt in Südbayern. Ihre Zahl hat in den letzten 4 Jahren um ein Drittel zugenommen. Dies verdeutlicht den Stellenwert einer **qualifizierten Impfaufklärung und -beratung**.

Die **Bayerische Landesarbeitsgemeinschaft Impfen (LAGI)** wurde in Umsetzung des Bayerischen Impfkonzepts im November 2006 gegründet und hat ihre Geschäftsstelle am LGL. In der LAGI kooperieren Ärzte, Apotheker, Hebammen, Öffentlicher Gesundheitsdienst, Krankenkassen und Wissenschaft einschließlich aller bayerischen Mitglieder der STIKO. Die LAGI hat zum Ziel, den Impfschutz der bayerischen Bevölkerung auf der Basis der Freiwilligkeit und informierten, mündigen Entscheidung in jeder Lebensphase zu verbessern.
www.lgl.bayern.de/gesundheits/lagi.htm

Die 2012 beschlossene **Bayerische Impfstrategie** führt mit Unterstützung der LAGI das Bayerische Impfkonzept fort (s. unten). Länderübergreifend wird eine Verbesserung der Imprfaten über den **Nationalen Impfplan** verfolgt.

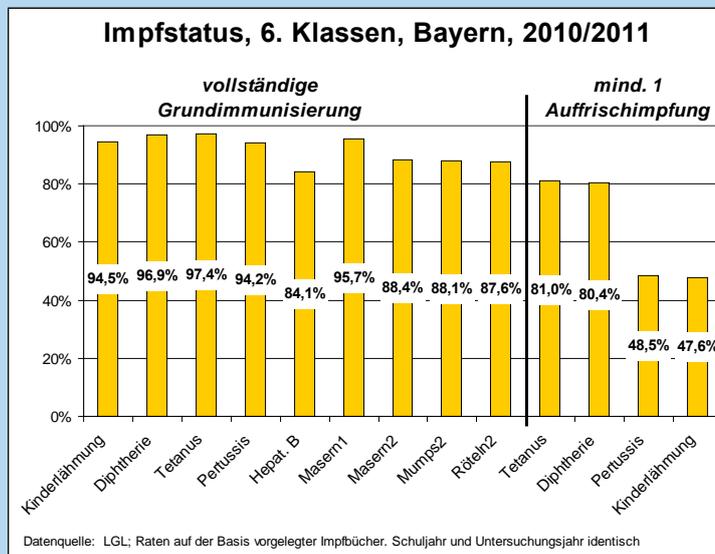
Masernaktionsplan

Ein inhaltlicher Schwerpunkt der Bayerischen Impfstrategie liegt weiterhin auf der Steigerung der Masernimprfaten. Das **Ziel der WHO**, die Masern in Europa bis 2010 zu eliminieren, wurde nicht erreicht. Dies soll nun bis 2015 gelingen.

2011 wurden in Deutschland 1.607 Masernfälle gemeldet, davon 436 in Bayern. In der Altersgruppe unter 15 Jahren waren es 952 Fälle in Deutschland und 218 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. Maserninfektionen können zudem zu einer ernststen **Spätkomplikaion** 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 Imprfaten 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, im Jahr 2010 2 Fälle.

Die Bayerische Impfstrategie sieht u.a. Impfbuchkontrollen in den **6. Klassen** vor. 2010/2011 konnten bei ca. 60 % der zur Impfbuchvorlage aufgeförderten Schüler Impfdokumente überprüft werden, allerdings mit erheblichen regionalen Differenzen. Die Grundimmunisierung für Masern, Mumps und Röteln hat sich in den letzten 6 Jahren in dieser Kohorte deutlich verbessert, d.h. in den ersten Schuljahren wurden hier noch Impflücken geschlossen.



Bei den empfohlenen **Auffrischimpfungen** zeigt sich, dass die für diese Kohorte empfohlene erste Auffrischimpfung gegen Tetanus und Diphtherie mit knapp über 80%-Impfrate recht gut angenommen ist und viele 6.Klässler haben bereits die (für 9 bis 17-Jährige empfohlene) 2. Auffrischimpfung in Kombination mit Keuchhusten und Kinderlähmung erhalten.

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

Die Bayerische Impfstrategie

Mit der 2012 vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit gemeinsam mit der LAGI entwickelten Bayerischen Impfstrategie wird die mit dem Bayerischen Impfkonzept 2006 eingeleitete Arbeit fortgesetzt und weiterentwickelt. Die Bayerische Impfstrategie fußt dabei 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.

Literatur

DGKH et al (2011) Gemeinsame Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH), der Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin (GHUP) und des Bundesverbandes der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e. V. (BVÖGD) zum Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung der Krankenhaushygiene und zur Änderung weiterer Gesetze, 22.2.2011.

Hornig et al. (2012) Nationaler Impfplan. Impfwesen in Deutschland - Bestandsaufnahme und Handlungsbedarf. Im Internet verfügbar unter: www.stmug.bayern.de/gesundheitsaufklaerung_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, Oktober 2012

Impfraten der Einschulungskinder in Bayern, Schuljahr 2010/2011 (Untersuchungsjahr 2009/10), 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	1.116	94,0	2,3	90,9	85,2	90,8	84,9	90,8	84,8
Altötting	918	94,6	1,4	95,9	91,0	95,6	90,8	95,6	90,8
Amberg-Weizsäckchen	1.099	93,4	1,1	96,7	92,9	96,4	92,5	96,2	92,4
Ansbach	1.811	93,8	0,0	96,9	92,5	96,4	92,3	96,4	92,3
Aschaffenburg	1.935	93,7	0,8	96,4	86,7	95,8	86,3	95,9	86,2
Augsburg-Land	2.088	95,3	1,5	95,3	90,6	94,9	90,4	94,6	90,2
Augsburg-Stadt	2.411	93,8	1,2	96,5	92,6	96,1	92,1	96,2	92,2
Bad Kissingen	782	96,7	1,9	95,5	87,7	95,1	87,4	94,4	86,8
Bad Tölz	965	93,2	4,2	86,7	73,5	85,7	72,9	85,7	72,9
Bamberg	1.825	94,5	1,9	94,5	89,9	93,8	89,3	93,8	89,2
Bayreuth	1.302	91,1	1,2	95,0	88,7	94,9	88,6	94,8	88,5
Berchtesgadener Land	760	90,5	1,3	94,2	88,1	93,9	87,9	93,8	87,8
Cham	979	95,8	1,5	97,1	92,5	97,0	92,5	97,0	92,5
Coburg	963	95,3	1,5	91,1	86,5	90,6	86,4	90,7	86,5
Dachau	1.216	94,0	2,4	92,9	87,8	91,7	87,1	91,3	86,8
Deggendorf	998	96,9	0,6	96,5	94,2	96,5	94,2	96,5	94,2
Dillingen a.d. Donau	849	94,6	1,8	94,4	89,9	94,3	89,8	94,0	89,7
Dingolfing-Landau	798	93,7	1,8	93,6	86,4	93,4	86,2	93,7	86,5
Donau-Ries	1.205	95,1	3,2	95,1	86,0	94,9	86,0	94,6	85,8
Ebersberg	1.239	95,3	0,9	90,3	80,9	88,7	80,2	88,7	80,1
Eichstätt	1.166	94,1	2,7	96,3	94,4	96,3	94,3	96,3	94,3
Erding	1.339	92,8	1,8	91,2	86,2	91,2	86,1	91,1	86,0
Erlangen-Höchstadt	1.861	93,1	0,8	96,1	92,8	96,4	93,0	96,3	93,0
Forchheim	954	95,2	2,5	95,8	90,9	95,8	90,9	95,4	90,4
Freising	1.532	94,7	1,4	94,6	90,8	94,1	90,2	93,0	89,2
Freyung-Grafenau	639	91,9	1,4	99,7	97,3	99,7	97,3	99,7	97,3
Fürstenfeldbruck	1.767	93,3	1,5	93,0	87,3	92,1	86,7	91,9	86,5
Fürth-Land	916	95,7	0,0	96,6	93,6	96,2	93,4	96,4	93,4
Fürth-Stadt	827	90,8	1,3	97,5	94,8	96,9	94,3	96,8	94,1
Garmisch-Partenkirchen	612	87,4	5,7	89,7	80,0	89,5	80,0	89,5	80,0
Günzburg	955	95,8	1,2	96,4	94,0	96,3	93,9	96,3	93,9
Haßberge	653	95,6	0,9	96,0	92,8	95,4	92,8	95,4	92,8
Hof	964	97,0	0,3	98,7	94,2	98,5	94,0	98,2	93,8
Ingolstadt	1.077	94,8	1,8	97,5	91,0	97,1	90,9	97,1	90,9
Kelheim	1.025	97,1	2,0	95,2	88,5	95,1	88,4	95,0	88,5
Kitzingen	723	95,7	0,4	96,0	82,9	95,7	82,8	95,7	82,8
Kronach	496	97,6	0,6	96,9	93,6	96,9	93,4	96,9	93,4
Kulmbach	536	94,8	1,5	94,9	88,8	94,7	88,6	94,7	88,6
Landsberg a. Lech	1.095	94,7	4,2	89,2	83,2	88,3	82,4	88,3	82,5
Landshut	1.781	73,6	0,3	97,6	91,6	97,5	91,5	97,5	91,6
Lichtenfels	488	96,7	1,2	94,5	89,4	94,5	89,4	94,5	89,4
Lindau	637	95,6	1,9	92,0	85,9	91,6	85,6	91,6	85,6
Main-Spessart	1.079	94,8	0,9	97,0	91,5	96,9	91,1	96,7	91,2
Memmingen	372	93,8	1,6	95,1	92,0	95,1	91,7	94,8	91,7
Miesbach	796	91,6	2,5	90,5	83,8	90,4	83,5	89,8	83,0
Miltenberg	1.006	94,6	0,1	96,3	90,9	95,9	90,3	96,1	90,3
Mühdorf a. Inn	922	93,1	3,5	88,0	78,4	87,6	78,4	87,5	78,3
München-Land	3.103	94,9	0,9	95,3	91,2	94,6	90,7	94,4	90,5
München-Stadt	9.646	93,5	1,0	95,3	89,0	94,1	88,2	94,1	88,1
Neuburg-Schrobenhausen	804	95,5	1,2	93,0	81,0	92,8	80,7	92,6	80,6
Neumarkt i.d. Opf.	1.034	94,6	2,6	95,7	90,9	95,2	90,7	95,1	90,6
Neustadt a.d. Aisch	797	97,4	1,0	96,0	90,7	95,9	90,6	95,7	90,5
Neustadt a.d. Waldnaab	1.104	92,1	0,5	94,0	88,1	93,7	88,1	93,7	88,1
Neu-Ulm	1.475	93,8	0,9	97,7	93,4	97,5	93,4	96,8	92,8
Nürnberg	3.649	93,9	0,7	96,5	90,9	96,6	90,9	96,5	90,8
Nürnberger Land	1.195	95,0	0,9	94,4	89,0	93,7	88,5	93,7	88,5
Oberallgäu	1.708	85,8	2,0	93,3	89,1	93,1	88,8	92,5	88,2
Ostallgäu	1.766	87,3	0,8	91,8	87,4	91,8	87,3	91,5	87,1
Passau	1.817	88,6	3,3	96,3	88,2	96,2	88,2	96,0	88,0
Pfaffenhofen a.d. Ilm	1.097	92,4	2,4	92,1	86,6	92,1	86,6	92,0	86,5
Regen	597	96,8	0,5	96,7	94,1	96,7	94,1	96,7	94,1
Regensburg	2.397	93,3	0,4	95,9	90,4	95,7	90,3	95,6	90,2
Rhön-Grabfeld	684	95,9	2,2	94,2	88,1	93,4	88,1	93,6	88,1
Rosenheim	2.479	90,2	1,7	86,0	77,2	85,8	77,0	85,8	77,0
Roth	1.275	92,9	1,8	95,8	91,4	95,9	91,4	95,1	90,7
Rottal-Inn	997	88,2	3,5	94,2	86,0	94,2	85,9	94,1	85,8
Schwandorf	1.141	96,5	0,8	97,6	91,6	97,6	91,6	97,6	91,6
Schweinfurt	1.243	94,9	0,7	97,3	93,7	96,4	91,9	96,5	92,0
Starnberg	1.221	94,3	1,5	90,4	80,7	89,2	80,2	89,0	80,0
Straubing-Bogen	1.195	93,5	0,3	97,6	93,2	97,6	93,2	97,7	93,3
Tirschenreuth	531	95,5	2,6	94,5	88,2	94,5	88,2	94,5	88,2
Traunstein	1.369	93,1	3,7	91,8	81,4	91,3	80,8	91,1	80,8
Unterallgäu	1.232	91,4	3,3	88,5	80,3	88,2	80,0	88,2	80,0
Weilheim-Schongau	1.144	88,2	1,4	93,3	87,6	93,3	87,3	92,7	86,8
Weißenburg-Gunzenhausen	731	94,1	3,7	94,0	88,4	93,6	88,2	93,6	88,2
Wunsiedel i. Fichtelgebirge	521	95,4	0,4	97,6	95,4	97,6	95,4	97,6	95,4
Würzburg	2.172	89,2	0,2	93,9	91,4	93,2	90,4	93,0	90,2
Bayern	101.601	93,1	1,4	94,6	88,9	94,2	88,6	94,0	88,4

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

Tabellennachhang

Fortsetzung: Impfraten der Einschulungskinder in Bayern, Schuljahr 2010/2011, in%

	Kinder- lähmung	Diphtherie	Tetanus	Keuch- husten	Hib	Hep B	FSME
Aichach-Friedberg	91,2	91,8	92,9	92,0	88,0	81,0	36,5
Altötting	95,0	95,4	96,3	95,2	93,0	91,4	82,0
Amberg-Weizsäckchen	97,4	97,3	97,6	97,5	97,3	97,4	63,9
Ansbach	97,5	97,4	98,2	96,9	96,4	94,2	55,2
Aschaffenburg	97,0	96,6	97,3	95,8	94,5	90,7	35,2
Augsburg-Land	94,4	94,7	95,9	93,5	92,4	84,5	37,5
Augsburg-Stadt	94,4	94,4	95,4	94,1	93,2	89,0	35,8
Bad Kissingen	95,9	95,4	96,2	94,6	93,7	90,6	40,3
Bad Tölz	83,9	85,7	90,8	83,6	81,9	73,0	18,9
Bamberg	91,2	92,4	93,7	93,7	89,2	88,8	46,1
Bayreuth	95,5	96,1	96,9	95,3	94,4	93,6	63,9
Berchtesgadener Land	93,9	94,9	95,9	94,2	92,3	90,6	40,1
Cham	93,9	96,6	96,9	96,4	94,5	89,9	63,4
Coburg	93,2	95,3	96,2	92,5	92,0	87,1	41,9
Dachau	92,2	93,2	95,3	91,8	90,0	80,7	36,1
Deggendorf	96,8	97,7	98,1	97,3	95,4	95,4	84,4
Dillingen a.d. Donau	95,0	94,9	96,9	94,1	94,4	93,8	19,6
Dingolfing-Landau	91,6	92,2	92,2	91,4	90,0	84,2	74,7
Donau-Ries	96,5	96,9	98,7	96,1	95,3	93,3	40,9
Ebersberg	91,5	93,7	95,8	89,7	90,5	70,3	42,8
Eichstätt	97,6	97,9	98,9	97,0	96,3	95,0	54,6
Erding	95,7	96,5	98,1	95,6	94,3	86,7	44,5
Erlangen-Höchstadt	96,7	97,3	97,9	96,8	95,8	88,7	64,5
Forchheim	87,6	91,2	91,4	93,8	86,0	83,6	54,1
Freising	95,9	96,1	98,2	94,8	93,6	87,8	50,7
Freyung-Grafenau	100,0	100,0	100,0	99,8	99,3	99,3	78,7
Fürstenfeldbruck	93,6	94,5	97,0	93,0	90,8	85,0	44,2
Fürth-Land	96,4	97,3	98,2	97,1	96,2	91,7	51,4
Fürth-Stadt	95,5	96,9	97,2	96,7	95,7	90,9	42,5
Garmisch-Partenkirchen	92,3	91,2	95,0	89,2	90,3	77,6	37,4
Günzburg	97,6	97,3	98,1	96,5	97,4	92,3	46,3
Haßberge	96,5	98,1	98,2	95,2	95,5	92,8	49,8
Hof	98,1	98,2	98,4	98,0	96,9	96,5	77,9
Ingolstadt	96,4	95,9	97,6	95,8	95,1	91,1	56,5
Kelheim	95,4	96,6	97,4	93,6	93,5	90,4	56,0
Kitzingen	96,8	97,3	98,4	96,7	96,7	94,4	66,0
Kronach	95,9	98,1	99,6	97,1	91,9	91,7	65,3
Kulmbach	95,9	95,7	97,6	94,3	93,3	90,6	56,5
Landsberg a. Lech	90,3	92,2	94,9	89,1	88,3	76,5	27,0
Landshut	97,0	97,2	98,8	96,9	95,1	88,4	63,9
Lichtenfels	96,4	96,4	97,5	96,0	96,0	91,1	50,6
Lindau	91,3	92,1	95,9	89,0	88,2	81,0	39,1
Main-Spessart	94,7	96,0	97,1	95,7	94,5	92,7	46,9
Memmingen	89,1	88,5	92,6	86,5	86,8	78,5	22,9
Miesbach	89,7	91,2	93,8	87,8	86,4	61,6	40,9
Miltenberg	97,3	97,4	98,4	96,3	96,5	82,1	52,4
Mühdorf a. Inn	92,5	95,7	96,7	89,4	88,3	79,7	55,0
München-Land	96,1	96,1	97,5	94,4	93,3	80,4	46,6
München-Stadt	95,7	96,7	97,8	94,4	92,7	81,6	36,0
Neuburg-Schrobenhausen	92,8	92,8	93,8	91,9	90,9	81,8	60,9
Neumarkt i.d. Opf.	95,4	95,9	96,9	94,9	94,5	92,0	47,6
Neustadt a.d. Aisch	97,4	97,3	97,9	96,8	96,3	96,0	59,5
Neustadt a.d. Waldnaab	96,1	95,9	96,6	94,9	93,3	90,7	65,3
Neu-Ulm	98,0	98,0	98,7	97,0	96,8	95,2	48,2
Nürnberg	96,3	96,8	97,4	96,2	95,6	89,0	43,3
Nürnberger Land	95,2	95,3	97,1	94,1	93,5	87,2	52,3
Oberallgäu	94,1	94,8	97,3	93,9	92,8	86,6	31,5
Ostallgäu	93,4	95,1	96,6	93,4	93,1	86,3	12,9
Passau	96,8	97,0	97,5	94,3	95,6	93,2	76,3
Pfaffenhofen a.d. Ilm	95,4	95,9	97,8	94,8	94,4	80,0	61,4
Regen	97,1	98,1	98,4	97,1	95,8	93,8	67,1
Regensburg	95,8	96,2	96,7	95,9	94,2	91,8	74,2
Rhön-Grabfeld	95,3	96,2	97,4	92,5	91,6	89,3	52,9
Rosenheim	89,4	91,9	93,9	87,5	83,4	52,9	28,4
Roth	97,1	97,2	98,6	96,7	96,4	93,9	58,6
Rottal-Inn	98,3	98,0	98,1	97,6	96,7	94,1	79,1
Schwandorf	98,5	98,4	99,2	97,9	97,7	97,1	69,4
Schweinfurt	91,3	93,8	93,5	92,5	90,8	88,0	49,1
Starnberg	91,1	92,3	94,6	87,8	86,4	68,5	35,5
Straubing-Bogen	97,3	97,9	98,1	97,5	96,5	95,4	74,9
Tirschenreuth	94,9	93,3	94,9	92,3	93,1	91,1	67,7
Traunstein	89,5	93,3	95,1	91,5	88,3	78,6	38,1
Unterallgäu	88,5	90,5	93,6	89,4	88,0	72,6	21,9
Weilheim-Schongau	90,4	90,0	91,2	90,1	90,1	76,8	42,3
Weißenburg-Gunzenhausen	95,2	95,6	97,8	93,6	94,9	93,6	47,2
Wunsiedel i. Fichtelgebirge	98,2	98,2	99,2	98,0	97,6	97,6	69,6
Würzburg	95,9	96,6	98,2	94,7	92,6	90,2	61,1
Bayern	94,8	95,5	96,8	94,3	93,0	86,3	48,8

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