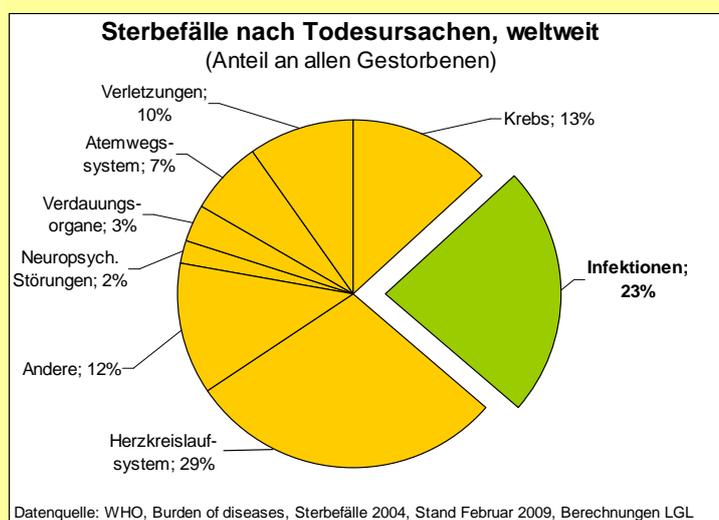




Der Impfstatus der Kinder in Bayern – Update 2010

Infektionskrankheiten verursachen etwa ein Viertel aller Sterbefälle weltweit. Gefährdet sind, vor allem in der Dritten Welt, insbesondere Kinder. 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 als infektionsbedingt aus. Die meisten davon sind Atemwegsinfektionen (Pneumonien) bei älteren Menschen.



Auch wenn Infektionen in Deutschland heute für Kinder nicht mehr so häufig lebensbedrohlich sind, spielen sie für die Kindergesundheit dennoch eine wichtige Rolle. Die Krankenhausstatistik wies in den letzten Jahren bei Kindern unter 15 Jahren in Bayern jährlich etwa 50.000 infektionsbedingte Krankenhaufälle aus, davon verließen ca. 20 tödlich. In der Statistik der meldepflichtigen Infektionskrankheiten kam es 2009 im Gefolge der Neuen Grippe zu einer Verdopplung der Fallzahlen bei den unter 15-Jährigen, von bisher jährlich ca. 20.000 auf fast 38.000 Fälle. 4 Kinder sind an der Neuen Grippe gestorben, alle hatten ernste Vorerkrankungen.

Meldepflichtige Erkrankungen bei Kindern unter 15 Jahren	Bayern 2009			
	Insgesamt	davon im Alter ...		
		unter 1 Jahr	1 - 10 Jahre	10 - 15 Jahre
Norovirus	3.829	706	2.814	309
Salmonellose	1.615	121	1.142	352
Sonst. Darminfektionen	12.160	1.556	5.071	570
Influenza	19.595	465	10.625	8.505
Masern	20	1	16	3
Sonstige	772	20	635	117
Insgesamt	37.991	2.869	20.303	9.856

Datenquelle: LGL, Survet, Stand 1.3.2010

Manche dieser Infektionen weisen auf die Notwendigkeit einer guten Hygiene hin, z.B. in Gemeinschaftseinrichtungen, gegen einige sind wirksame **Schutzimpfungen** verfügbar. Die Schutzimpfungen stellen eine wichtige Säule des Infektionsschutzes dar. Mit ihrer Hilfe konnten die Pocken weltweit eliminiert und die Kinderlähmung (Polio) unter anderem aus Europa verdrängt werden.

Ausgabe 1/2010

Der Gesundheitsreport gibt einen Datenüberblick zu gesundheitspolitisch relevanten Themen in Bayern. Damit soll ein Beitrag zur Verständigung über Problemlagen und Handlungsanforderungen geleistet werden.

Diese Ausgabe beschäftigt sich mit dem **Impfstatus der Kinder**. Der Impfschutz der Kinder ist inzwischen sehr gut, bei einigen Impfungen und in einigen Regionen gibt es aber noch immer Impflücken.

Weitere Daten zur Gesundheit der Bevölkerung sind im Internet über den bayerischen **Gesundheitsindikatorensetz** verfügbar:
www.lgl.bayern.de

Ihre Ansprechpartner:

Dr. Gabriele Hölscher
Tel.: 089/31560-863
gabriele.hoelscher@lgl.bayern.de
(Schuleingangsuntersuchungen)

Dr. Joseph Kuhn
Tel.: 089/31560-302
joseph.kuhn@lgl.bayern.de
(Gesundheitsberichterstattung)

Dr. Maria-Sabine Ludwig
Tel.: 09131/764-198
maria-sabine.ludwig@lgl.bayern.de
(Geschäftsstelle LAG Impfen)

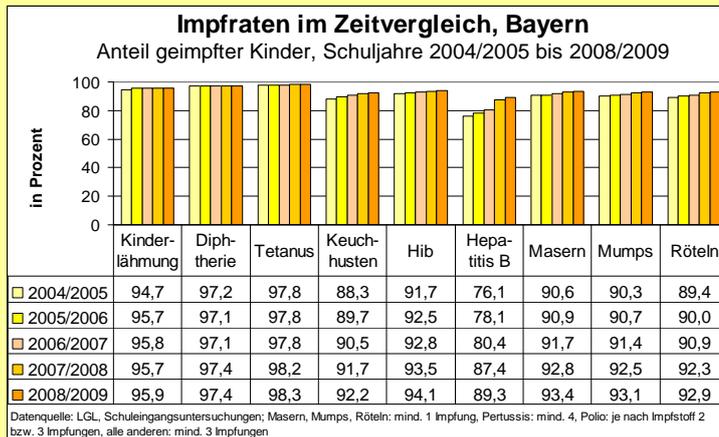
Der Impfstatus

In Bayern wird im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen von den Gesundheitsämtern auch der Impfstatus der Kinder erhoben. Die **gesetzliche Grundlage** ist § 34 Abs. 11 Infektionsschutzgesetz.

Zur **Berechnung** der Impfraten wird die Zahl der Impfungen auf die Zahl der vorgelegten Impfdokumente bezogen. Von 121.970 Kindern, die zum Schuljahr 2008/2009 untersucht wurden, lagen bei 112.755 Kindern (92,4 %) Impfdokumente vor – die Quote hat sich im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert. Die Impfraten beziehen sich auf die abgeschlossene Grundimmunisierung, bei Masern, Mumps und Röteln wird die Rate für mind. 1 Impfung ausgewiesen.

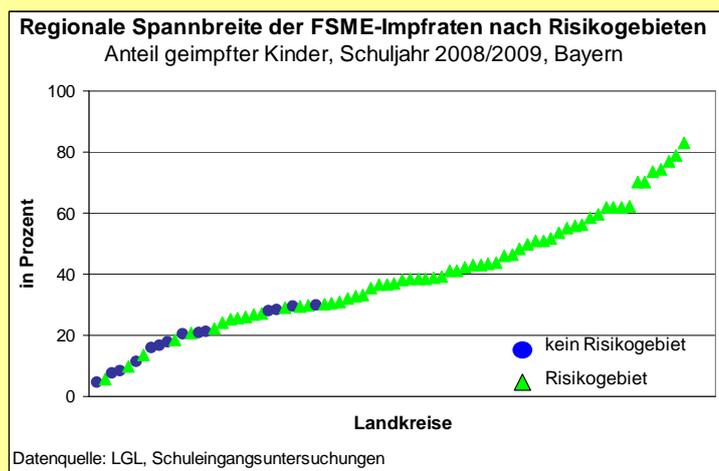


Die positive Entwicklung bei den Impfraten der Kinder in Bayern hat sich auch im vergangenen Jahr fortgesetzt, so dass sich der insgesamt gute Impfschutz der Kinder weiter verbessert hat. Bei der zweiten Masernimpfung liegt die Impfrate jetzt bei 84,7 %, gegenüber 81,7 % im Vorjahr und 75,7 % vor zwei Jahren – ein Erfolg der Impfaufklärung und der Impfkampagnen der letzten Jahre. Weiter gestiegen ist auch die Hepatitis-B-Impfrate mit nun fast 90 %.



Die erst seit 2004 von der Ständigen Impfkommission (STIKO) empfohlene Impfung gegen **Varizellen** ist bei vielen kleinen Kindern schon vorhanden. Bei den aktuell einzuschulenden Kindern macht sich die Impfempfehlung jetzt schrittweise bemerkbar, die Varizellen-Impfquote der Einschulungskinder liegt jetzt bei 6,4 %, gegenüber 3 % im Vorjahr. Für die **Tuberkulose-Impfung** gibt es keine allgemeine Impfempfehlung mehr, die Impfquote wird nicht mehr erhoben.

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 35,8 % der Kinder eine abgeschlossene Grundimmunisierung (mind. 3 Impfdosen). Die regionale Spannweite reicht von 4,7 % bis 83,2 %.



Im **Bundesdurchschnitt** waren die Impfquoten in den letzten Jahren bei den meisten Impfungen etwas höher als in Bayern. Auch bei der Masernimpfung konnte Bayern noch nicht zum Bundesdurchschnitt aufschließen.

Nach **Geschlecht** unterscheiden sich die Impfquoten praktisch nicht mehr, Jungen sind inzwischen genauso gut geimpft wie Mädchen.

Schwellenwerte für Impfquoten

Welche Impfquote als Norm für einen ausreichenden Impfschutz gelten kann, hängt sowohl vom individualmedizinisch Erwünschten als auch von der bevölkerungsmedizinisch angestrebten „Herdenimmunität“ ab (siehe dazu Gesundheitsmonitor 4/2006). Gegenüber früheren Ausgaben liegt in diesem Report der Karte zur 2. Masernimpfung die von der Weltgesundheitsorganisation inzwischen empfohlene Impfquote von 95 % zugrunde.

Impfen oder nicht Impfen

In Deutschland gibt es keine **Impfpflicht**, d.h. 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.

Impfinformationen aus dem Internet sollten unbedingt auf ihre Seriosität geprüft werden. Bei amtlichen Stellen kann dies angenommen werden. Bei nichtamtlichen Stellen ist z.B. das Qualitätslogo des Aktionsforums Gesundheitsinformationssystem afgis (siehe dazu www.afgis.de) oder das der Health on the Net Foundation (siehe dazu www.hon.ch/HONcode/German/) ein Hinweis auf Seriosität.

Insbesondere 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.

Gesundheitsreport Bayern

Bayerisches Landesamt für
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit



Kinder mit **Migrationshintergrund** sind 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 Deutsch	Muttersprache eines Elternteils Deutsch	Muttersprache beider Elternteile nicht Deutsch
Kinderlähmung	95,3%	97,1%	98,2%
Diphtherie	97,0%	98,1%	98,9%
Tetanus	98,2%	98,6%	98,9%
Keuchhusten	91,5%	93,5%	96,0%
Hib	93,8%	95,1%	95,2%
Hepatitis B	87,9%	91,7%	95,3%
Masern	92,5%	95,2%	97,8%
Mumps	92,0%	94,8%	97,7%
Röteln	91,9%	94,7%	97,5%
FSME	37,9%	30,0%	28,9%

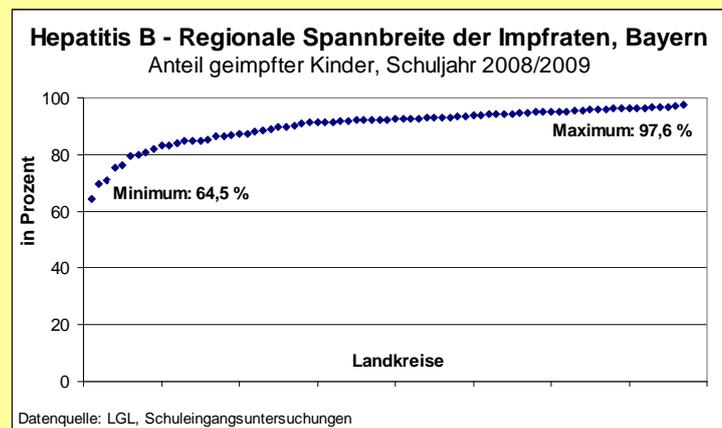
Datenquelle: LGL, Schuleingangsuntersuchungen

Bei einigen Impfungen gibt es große **regionale Unterschiede**, die in der Planung von Impfkampagnen zu berücksichtigen sind (vgl. auch die Regionaltabelle im Anhang).

	Ober-bayern	Nieder-bayern	Ober-pfalz	Ober-franken	Mittel-franken	Unter-franken	Schwaben
Kinderlähmung	94,1	97,2	97,1	97,0	97,3	96,9	96,0
Diphtherie	96,5	98,0	98,0	98,1	97,9	98,0	97,5
Tetanus	97,9	98,6	98,4	98,7	98,6	98,6	98,5
Keuchhusten	90,1	94,1	93,9	93,4	94,0	93,4	92,0
Hib	91,9	96,0	95,6	95,1	95,6	94,9	94,7
Hepatitis B	83,3	95,0	93,9	93,3	92,6	91,4	90,7
1. Masern	91,2	95,2	95,3	94,6	95,6	95,0	92,9
2. Masern	81,5	86,4	87,0	86,2	88,8	84,9	85,3
Mumps	90,6	95,1	95,2	94,3	95,4	94,5	92,7
Röteln	90,4	95,1	95,1	94,2	95,2	94,3	92,4
FSME	29,0	67,8	50,3	43,7	39,0	34,4	18,6
Varizellen	7,3	4,4	7,5	5,3	6,9	8,3	5,4

Datenquelle: LGL, Schuleingangsuntersuchungen

Nach wie vor ausgeprägt ist die regionale Spannweite der **Hepatitis B-Impfung**, mit relativ geringen Impfraten in einigen oberbayerischen Regionen. Angesichts des oft chronischen Verlaufs der Krankheit ist hier eine Verbesserung anzustreben.



Beim Paul-Ehrlich-Institut (PEI) werden Meldungen über Verdachtsfälle von **Impfkomplikationen** und Nebenwirkungen gesammelt und bewertet. In den letzten Jahren gab es jährlich ca. 1.000 Verdachtsmeldungen. Eine Auswertung der Fälle für das Jahr 2005 ergab, dass in 0,6 % der Fälle ein Zusammenhang mit dem Impfen als gesichert gelten muss, in 8 % als wahrscheinlich, in 58 % als möglich. Allerdings gab es nur wenige Fälle mit bleibenden Schäden, in der Mehrzahl wurde hier ein Zusammenhang mit dem Impfen als „unwahrscheinlich“ eingestuft (Weißer, K. et al.: Verdachtsfälle von Impfkomplikationen nach dem Infektionsschutzgesetz und Verdachtsfälle von Nebenwirkungen (von Impfstoffen) nach dem Arzneimittelgesetz vom 1.1.2004 bis zum 31.12.2005. Bundesgesundheitsblatt 11/2007, S. 1404-1417).

Informationen zum Thema

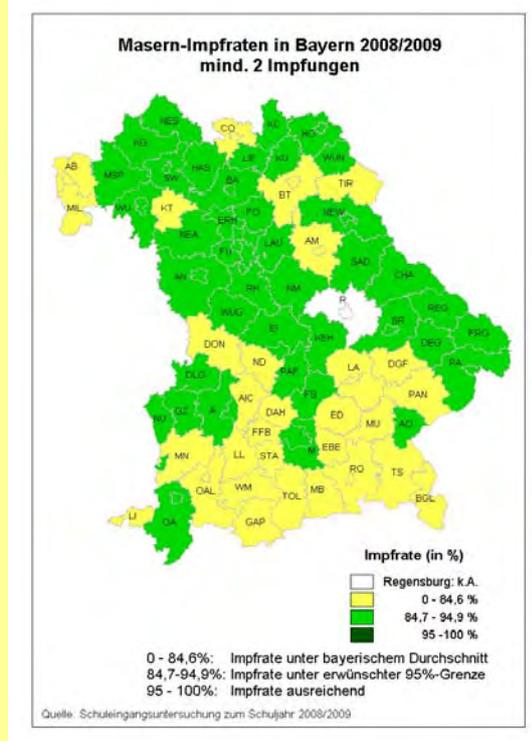
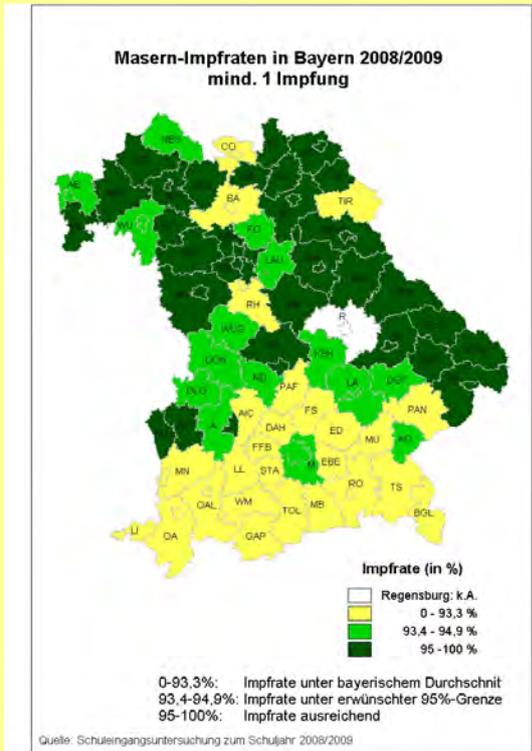
Die **Ständige Impfkommission beim Robert Koch-Institut** erarbeitet die Grundlagen für die allgemeinen Impfeempfehlungen der Länder. Informationen dazu, z.B. den jeweils gültigen Impfkalender für Kinder, gibt es im Internet unter www.rki.de.

Informationen des **Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit** zum Thema Impfen finden Sie im Internet: www.stmug.bayern.de. Dort ist auch die Broschüre „Geimpft – Geschützt“ abrufbar, die kurz und übersichtlich über verschiedene impfpräventable Infektionskrankheiten informiert. Die Broschüre wurde in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesarbeitsgemeinschaft Impfen erstellt.

Das **Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit** erhebt und analysiert Daten über meldepflichtige Infektionskrankheiten und Impfungen. Im August 2006 hat das Landesamt im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz ein „**Konzept zur Verbesserung der Impfraten in Bayern**“ veröffentlicht. Das Konzept ist im Internet unter www.lgl.bayern.de abrufbar.



Bei leicht übertragbaren Krankheiten wie den **Masern** bedeuten niedrige Impfraten eine erhöhte Ausbruchsgefahr. In den letzten Jahren gab es immer wieder Masernausbrüche, die von lokalen Gruppen mit geringem Impfschutz ausgingen. Vor allem bei der ersten Masernimpfung gibt es ein erkennbares Nord-Südgefälle:



Die **Bayerische Landesarbeitsgemeinschaft Impfen (LAGI)** wurde 2006 gegründet. In der Landesarbeitsgemeinschaft arbeiten staatliche Stellen, Ärzteschaft, Krankenkassen und wissenschaftliche Einrichtungen zusammen. Die Landesarbeitsgemeinschaft Impfen wurde in Umsetzung des Bayerischen Impfkonzeppts eingerichtet.

Der **Bundesverband der Kinder- und Jugendärzte** stellt auf seiner Internetseite umfangreiche Informationen zum Thema Impfen zur Verfügung:
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.

Masernaktionsplan

Die Masern gehörten vor 100 Jahren noch zu den bedeutenden Todesursachen. Jährlich starben damals in Bayern zwischen 1.000 und 4.000 Menschen an dieser Infektionskrankheit. Im Jahr 1900 verzeichnete die Statistik beispielsweise 3.149 masernbedingte Sterbefälle. Erst in den 50er Jahren wurde ein Impfstoff entwickelt, seit den 70er Jahren wird in Deutschland gegen Masern geimpft.

Die Weltgesundheitsorganisation strebt an, die Masern bis 2010 in Europa zu eliminieren. Dieses Ziel wird absehbar nicht erreicht.

Im Jahr 2009 wurden in Deutschland 574 Masernfälle gemeldet, davon 45 in Bayern. Im Jahr 2008 waren es deutschlandweit 915, in Bayern 306 Fälle gewesen (<http://www3.rki.de/SurvStat/> Zugriff am 8.3.2010). Die **akute Sterblichkeit** ist inzwischen sehr gering - in Deutschland sterben derzeit jährlich 1 bis 2 Kinder an Masern - aber auch diese Todesfälle wären prinzipiell vermeidbar. Maserninfektionen können zudem zu einer **Spätkomplikation** führen, die deutlich mehr Todesfälle verursacht: die „subakute sklerosierende Panenzephalitis (SSPE)“. Diese Erkrankung tritt erst Jahre nach der Maserninfektion auf und verläuft immer tödlich.

Gesundheitsreport Bayern

Bayerisches Landesamt für
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit



In ähnlichen Größenordnungen wie bei den Masern bewegen sich auch die regionalen Spannbreiten bei **Mumps und Röteln** (gegen Masern, Mumps und Röteln wurde meist zusammen in einer Kombinationsimpfung geimpft).

Das bayerische Impfkonzept sieht vor, dass künftig auch Impfbuchkontrollen in den **6. Klassen** durchgeführt werden. Eine standardisierte Erhebung der Daten nach Impfung und Schulart befand sich im Schuljahr 2008/09 bei 15 bayerischen Landkreisen im Probelauf; ab dem Schuljahr 2009/10 sollen diese Daten bayernweit erhoben werden. Die Impfbuchvorlagerate lag in den Modellregionen im Durchschnitt nur bei 64,7%. Dies ist bei der Beurteilung der Impfraten in dieser Altersgruppe zu beachten. Bei den empfohlenen Auffrischimpfungen hat sich offenbar die Keuchhustenimpfung noch nicht befriedigend etabliert. Bei einigen Impfungen weisen vor allem Kinder an Förderschulen unterdurchschnittliche Impfraten auf.

Impfraten in den 6. Klassen		
Schuljahr 2008/09, 15 bayerische Landkreise (17.695 Kinder durchschnittliche Impfbuchvorlagerate 64,7%)		
	Grundimmunisierung vollständig	Grundimmunisierung und mind. 1 Auffrischung
Tetanus	97,5%	82,5%
Diphtherie	97,1%	82,1%
Keuchhusten	92,4%	34,6%
FSME	61,8%	27,5%
Masern, 2 Impfungen (vollst. Immunisierung)	87,3%	

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Der bundesweit durchgeführte Kinder- und Jugendgesundheitsurvey des Robert Koch-Instituts hat ebenfalls Lücken beim Impfschutz älterer Kinder und Jugendlicher festgestellt (Poethko-Müller et al.: Durchimpfung und Determinanten des Impfstatus in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt 5/6 2007: 851-862).

Kann man für die Kinder insgesamt das Fazit ziehen, dass sie überwiegend recht gut geimpft sind, so kann eine solche Bilanz für die **Erwachsenen** nicht gezogen werden: Es liegen derzeit keine aussagekräftigen Daten zum Impfstatus von Erwachsenen in Bayern vor. Nach Daten aus einer schon etwas zurückliegenden Erhebung des BKK-Bundesverbandes (siehe Gesundheitsmonitor 4/2006) muss von erheblichen Impflücken in der erwachsenen Bevölkerung ausgegangen werden. Vor allem gegen Masern, Diphtherie und Tetanus waren demnach viele Erwachsene nicht geimpft. Hinsichtlich der Immunität gegenüber Masern kann bei vielen älteren Erwachsenen eine natürlich erworbene Immunität angenommen werden, bei jüngeren Erwachsenen nicht. Im Erwachsenenalter verlaufen Masernerkrankungen oft schwerer als bei Kindern.

Das Bayerische Impfkonzept

2006 wurde das „Konzept zur Verbesserung der Impfraten in Bayern“ beschlossen. Auf der Grundlage dieses Konzepts wurde auch die **Landesarbeitsgemeinschaft Impfen** eingerichtet, um die Zusammenarbeit der wichtigsten Akteure zu intensivieren und auf gemeinsame Ziele auszurichten. So werden die niedergelassenen Ärzte und Ärztinnen über regionale Impfaten und Impflücken informiert, ein Masernaktionsplan für Bayern wurde erarbeitet und Materialien für die Öffentlichkeitsarbeit erstellt. Große Resonanz sowohl bei den beteiligten Akteuren als auch bei den Medien fand die bayerische Impfwoche 2009, mit der Anregung, die Impfwoche regelmäßig zu wiederholen. Ein wichtiges Aufgabenfeld ist auch die Verbesserung der Datenlage zum Impfen. Das Bayerische Impfkonzept steht als Broschüre im Internet zur Verfügung unter: www.lgl.bayern.de.

Auch die Zahl dieser Spätkomplikation ist mit den steigenden Impfaten deutlich zurückgegangen. Die Todesursachenstatistik verzeichnet aber im Durchschnitt der letzten 10 Jahre jährlich in Deutschland noch immer ca. 4 SSPE-Todesfälle. Im Jahr 2008 waren es 5 Fälle.

Masern sind somit keine harmlose Kinderkrankheit. Die Bayerische Landesarbeitsgemeinschaft Impfen (LAGI) unterstützt daher mit dem **Masernaktionsplan** für Bayern das Ziel der Weltgesundheitsorganisation, die Masern zu eliminieren.

Europäische Impfwoche

Vom 24. April bis 1. Mai 2010 findet auf Initiative des Regionalbüros Europa der Weltgesundheitsorganisation die Europäische Impfwoche statt. Thema ist die Masernimpfung. Im letzten Jahr wurde zeitgleich die Bayerische Impfwoche mit einer Vielzahl von Aktionen von der LAGI durchgeführt (siehe unter www.lgl.bayern.de/gesundheits/lagi.htm). Aufgrund des großen Erfolges wird eine Wiederholung angestrebt.

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.: 09131/764-0
www.lgl.bayern.de
pressestelle@lgl.bayern.de
Erlangen, März 2010



Impfraten, Schuljahr 2008/2009 – Regionaltabelle

Gesundheitsamt	Kinder- lähmung	Diph- therie	Tetanus	Keuch- husten	Hib	Hep. B	Masern mind. 1 Impfung	Masern mind. 2 Impfungen	Mumps	Röteln	FSME
Ingolstadt	98,2	98,2	99,1	95,0	94,7	94,6	95,5	88,8	95,4	95,4	50,8
München-Stadt	95,1	97,5	98,5	92,1	92,6	86,5	94,2	84,8	93,0	93,0	20,3
Altötting	91,6	97,7	98,1	92,3	93,6	91,8	94,9	87,3	94,7	94,3	78,9
Berchtesgadener Land	95,6	97,6	98,5	93,6	94,9	91,5	91,5	82,6	91,4	91,3	32,7
Bad Tölz	88,6	89,9	97,0	80,3	86,4	80,7	83,1	62,7	82,5	81,9	7,6
Dachau	94,7	96,3	98,5	88,2	91,6	84,2	90,3	80,8	89,3	89,1	17,6
Ebersberg	91,5	96,1	97,4	85,5	87,2	70,7	89,2	74,5	88,1	88,0	25,3
Eichstätt	98,0	98,6	99,1	96,1	97,6	96,2	95,5	86,1	95,4	95,4	33,3
Erding	94,8	96,5	97,5	88,8	92,8	75,6	87,4	79,0	87,3	87,2	32,1
Freising	95,4	96,0	97,6	90,0	93,8	88,1	92,3	85,4	92,1	92,1	31,1
Fürstenfeldbruck	93,1	95,5	97,0	90,1	91,8	85,0	91,1	83,5	90,6	90,4	27,9
Garmisch-Partenkirchen	93,4	93,9	96,7	88,8	90,9	83,1	88,5	76,5	87,7	87,8	16,8
Landsberg a. Lech	92,0	95,7	96,9	85,8	88,7	80,1	87,8	80,7	87,1	86,9	11,4
Miesbach	90,1	95,8	97,6	85,4	88,5	69,8	83,2	76,7	83,8	82,7	30,5
Mühlhofen a. Inn	93,2	97,2	97,9	90,2	89,5	84,8	88,9	78,0	88,5	88,1	59,6
München-Land	96,5	97,5	98,4	92,9	94,5	85,3	94,4	86,6	93,7	93,7	28,4
Neuburg-Schrobenhausen	96,7	97,2	98,2	93,2	94,5	91,4	93,9	82,0	93,6	93,6	62,2
Pfaffenhofen a.d. Ilm	96,3	97,3	98,0	93,2	94,7	87,0	93,1	85,6	92,9	92,9	58,7
Rosenheim	90,6	94,9	96,2	87,0	87,0	64,5	85,0	74,0	84,7	84,2	18,6
Starnberg	94,2	96,7	98,4	87,6	90,9	76,2	90,8	78,5	89,2	89,0	21,2
Traunstein	91,2	94,7	96,2	86,8	90,6	83,3	88,7	76,8	88,6	88,4	35,6
Weilheim-Schongau	94,6	95,6	98,9	89,8	93,4	86,6	90,0	81,0	89,8	89,8	29,8
Deggendorf	98,3	98,8	99,3	95,8	96,7	96,6	95,5	89,6	95,4	95,3	83,2
Freyung-Grafenau	98,3	98,7	99,0	96,8	98,2	97,6	96,9	90,6	96,9	96,9	70,3
Kehlheim	95,8	96,5	98,0	92,7	94,1	93,2	94,7	85,4	94,6	94,6	46,1
Landshut	97,6	98,1	98,9	93,9	96,3	95,4	94,7	84,4	94,4	94,4	56,3
Passau	97,1	98,5	98,8	93,6	96,5	95,0	95,5	85,2	95,4	95,3	73,7
Regen	97,7	99,0	99,3	95,3	95,9	94,7	95,5	89,2	95,5	95,5	61,9
Rottal-Inn	97,0	97,3	98,1	93,0	95,2	93,0	93,2	79,8	93,2	93,2	74,3
Straubing-Bogen	97,5	98,2	98,5	95,5	96,4	96,4	97,5	92,8	97,4	97,4	70,0
Dingolfing-Landau	96,1	96,7	97,4	91,2	94,9	93,0	93,5	82,9	93,4	93,4	77,0
Amberg-Weizsbach	97,3	97,7	97,2	94,7	95,0	93,9	95,2	84,4	95,3	95,2	50,8
Cham	97,3	98,8	99,1	94,9	97,8	95,3	96,2	90,8	96,3	95,9	56,0
Neumarkt i.d. Opf.	97,0	97,7	98,2	93,3	96,0	93,9	95,1	85,3	94,9	94,9	29,7
Neustadt a.d. Waldnaab	97,6	98,6	99,0	93,4	94,4	92,7	95,1	87,3	95,0	94,9	55,0
Schwandorf	98,0	98,4	99,0	94,7	96,4	96,1	96,6	89,6	96,4	96,4	61,9
Tirschenreuth	94,1	95,5	97,6	91,0	92,4	89,7	92,4	83,8	92,1	92,1	48,3
Bamberg	94,8	97,7	98,2	89,6	91,7	88,6	93,1	85,2	92,7	92,6	38,7
Bayreuth	97,0	97,7	98,4	93,6	94,4	94,4	95,0	80,8	94,7	94,6	51,6
Coburg	97,1	97,6	98,1	92,1	94,6	92,1	91,1	84,1	90,8	90,6	29,5
Forchheim	98,3	98,3	98,9	93,9	95,8	93,6	93,7	88,0	93,4	93,3	43,2
Hof	98,2	98,8	99,3	96,5	97,6	96,7	98,0	91,2	97,5	97,4	61,8
Kronach	97,2	98,1	98,5	95,6	96,6	96,1	95,6	87,4	95,6	95,4	39,0
Kulmbach	97,5	98,5	99,9	94,5	96,7	95,7	95,5	85,7	95,3	95,3	43,8
Lichtenfels	98,2	98,8	99,3	94,0	97,0	92,1	95,4	87,0	94,9	94,9	36,8
Wunsiedel i. Fichtelgebirge	97,3	99,1	99,1	95,2	99,1	97,0	96,4	92,9	96,7	96,4	26,8
Fürth-Stadt	97,8	98,3	98,9	95,8	96,9	96,2	97,3	92,0	97,0	97,0	38,4
Nürnberg	97,2	98,2	98,4	94,1	95,4	91,2	95,8	87,0	95,6	95,4	26,2
Ansbach	98,5	98,6	99,0	95,1	96,5	95,8	97,0	89,4	96,9	96,6	42,2
Erlangen-Höchstadt	97,9	98,4	98,7	94,7	96,1	92,2	96,2	91,3	96,1	96,1	53,7
Fürth	97,5	98,3	99,5	94,2	96,0	92,7	97,3	94,0	97,0	96,8	43,3
Nürnberger Land	96,2	97,2	98,5	92,4	94,7	88,8	94,0	87,2	93,7	93,4	36,7
Neustadt a.d. Aisch	97,9	98,5	99,4	94,8	96,1	94,9	95,9	89,7	95,5	95,4	46,3
Roth	95,7	96,4	97,6	91,8	94,1	92,6	93,1	87,0	92,9	92,8	43,2
Weißenburg-Gunzenhausen	96,4	97,2	98,5	93,1	95,5	93,0	94,0	85,9	93,8	93,6	38,2
Aschaffenburg	95,5	96,1	96,9	92,6	93,2	89,9	93,4	79,5	93,2	93,0	22,2
Bad Kissingen	97,6	99,0	99,2	94,0	96,1	94,2	95,6	86,9	95,6	95,5	25,7
Rhön-Grabfeld	97,2	98,4	99,0	91,7	92,9	92,6	94,8	87,0	93,8	93,7	27,1
Haßberge	97,6	98,8	99,1	94,5	95,8	94,1	95,3	90,5	95,3	95,3	30,3
Kitzingen	96,6	98,3	99,1	93,8	95,2	92,4	95,3	74,3	94,9	94,9	49,7
Miltenberg	96,8	97,6	98,6	92,5	95,2	81,8	95,2	83,5	94,6	94,6	38,3
Main-Spessart	98,4	98,6	99,1	95,9	97,3	95,2	96,9	88,2	96,9	96,9	39,2
Schweinfurt	97,3	98,5	98,8	94,8	96,0	95,3	96,7	90,5	96,4	95,6	41,3
Würzburg	96,6	98,4	99,4	92,2	94,1	90,0	93,7	85,8	92,3	91,9	41,3
Augsburg-Stadt	97,9	98,4	98,8	95,3	95,6	91,6	96,6	89,5	96,2	96,3	15,7
Memmingen	91,9	98,2	98,0	82,7	94,4	87,2	92,4	87,6	92,6	91,7	9,9
Aichach-Friedberg	96,9	97,9	98,7	89,2	93,6	92,3	90,8	83,2	90,7	90,6	24,3
Augsburg-Land	97,3	98,0	99,0	92,7	95,6	91,5	94,7	87,4	94,7	94,6	20,9
Dillingen a.d. Donau	97,2	98,2	99,5	94,6	96,0	96,0	94,4	90,2	94,3	94,3	8,5
Günzburg	97,6	98,1	99,0	94,9	96,0	94,4	95,3	91,4	95,2	95,2	29,4
Neu-Ulm	97,9	98,4	99,1	95,4	96,7	95,0	95,6	88,8	95,6	95,4	36,7
Lindau	94,5	96,9	99,0	88,2	91,6	85,0	87,4	80,8	86,6	86,5	20,8
Ostallgäu	93,5	96,1	97,9	89,3	94,1	87,5	91,1	79,5	91,1	90,4	4,7
Unterallgäu	93,2	95,8	97,4	89,4	91,6	79,6	86,3	74,5	86,0	86,0	13,5
Donau-Ries	96,8	97,2	98,2	93,8	95,7	93,4	93,8	83,5	93,7	93,4	29,1
Oberallgäu	93,3	96,6	97,3	90,2	93,1	91,1	91,1	85,4	91,1	90,0	5,7
Bayern	95,9	97,4	98,3	92,2	94,1	89,3	93,4	84,7	93,1	92,9	35,8