



Gesundheitsschutz

!npuncto



**Impfen schützt –
Brandenburger lassen
sich impfen**

Ausgabe 11/11

Inhalt

1	Impfprävention und Surveillance in Brandenburg – gute Praxis	3
2	Aufbau eines kompletten Impfschutzes vom Kleinkindalter bis zum Erwachsenenalter	9
2.1	Impfstatus von kleinen Kindern (30 bis 42 Lebensmonate)	9
2.2	Zum Schulbeginn gut geschützt?	12
2.3	Impfakzeptanz bei Jugendlichen	17
2.4	Wie gut sind Erwachsene geimpft?	23
3	Literatur	27

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

Seeburger Chaussee 2, 14476 Potsdam
Tel. 033201 – 442 – 0
Fax: 033201 – 442 – 662
www.lugv.brandenburg.de

Abteilung Gesundheit
Wünsdorfer Platz 3, 15806 Zossen
Tel.: 033702 – 71106

Redaktion: Dr. Gabriele Ellsäßer
Mitarbeit: Dr. Gabriele Ellsäßer, Dr. Heidrun Kahl, Dipl.-Med. Detlef Berndt,
Friederike Kuhnt, Sabine Hohlfeld, Dr. Ulrich Widders

Fotos: © SURABKY, Yantra, Dron, jokatoons – fotolia.com

Layout: Werbestudio zum weissen Roessl
1. Auflage, November 2011

1 Impfprävention und Surveillance in Brandenburg – gute Praxis

Durch Impfen vorbeugen – Beginn in der 9. Lebenswoche

Impfungen zählen zu den wirksamsten und kostengünstigsten Präventivmaßnahmen in der Medizin [1]. Sie gewährleisten nicht nur einen individuellen Schutz vor Infektionskrankheiten, sondern bei hoher Durchimpfung auch einen kollektiven Schutz der Bevölkerung. Größte Erfolge sind die weltweite Ausrottung der Pocken seit 1980 und die Eliminierung der Kinderlähmung in Europa seit 2002. Die nächste große Herausforderung besteht in der Umsetzung des WHO-Zieles, die Masern bis 2015 zu eliminieren. Während in Europa die Länder Skandinaviens als masernfrei gelten, zählt Deutschland zu den Ländern, die noch nicht flächendeckend eine Durchimpfungsrate der Bevölkerung von 95 % (zweimal gegen Masern geimpft) erreicht haben.

In Deutschland werden durch die Ständige Impfkommission (STIKO), angesiedelt am Robert Koch-Institut, die Fachempfehlungen zu den Impfungen erstellt und jährlich aktualisiert (www.rki.de). Seit 2007 bilden die STIKO-Impfempfehlungen die Grundlage der für die Krankenkassen verpflichtenden Schutzimpfungs-Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA).

Die Impfempfehlungen der STIKO beziehen sich einerseits auf die gesamte Bevölkerung, sogenannte Standardimpfungen, andererseits auf besondere Zielgruppen wie Schwangere oder Risikogruppen wie Immungeschwächte und Patienten mit Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems oder der Atmungsorgane [2, 3].

Darüber hinaus werden im Land Brandenburg seit 2009 weitere Impfungen öffentlich empfohlen [1a]:

- die Influenzaschutzimpfung ohne Altersbeschränkung
- die Hepatitis-B-Schutzimpfung ohne Altersbeschränkung
- die Rotavirus-Schutzimpfung für Säuglinge ab der 7. Lebenswoche bis zur Vollendung der 26. Lebenswoche.

Der Brandenburger Impfkalender (www.gesundheitsplattform.brandenburg.de) empfiehlt bis zur Vollendung des zweiten Lebensjahres die Grundimmunisierungen gegen 14 Infektionskrankheiten, im Schulalter vier Auffrischimpfungen und für Mädchen zwischen 12 und 17 Jahren die Grundimmunisierung gegen HPV-Infektionen. Dabei gilt der Grundsatz, dass bei jedem Arzttermin der Impfschutz des Kindes oder Jugendlichen auf seine Vollständigkeit zu überprüfen und, falls notwendig, zu vervollständigen ist.

Durch die gute Verträglichkeit und Wirksamkeit von Kombinationsimpfstoffen kann mittels weniger Termine beim Kinder- und Jugendarzt mit einem „Pieks“ die Grundimmunisierung gegen verschiedene Infektionskrankheiten aufgebaut werden. Dabei ist für die Ausbildung einer frühzeitigen Immunität wichtig, dass zeitgerecht geimpft wird, das heißt bereits in der 9. Lebenswoche begonnen wird. Dies gilt vor allem für solche Infektionskrankheiten, für die es keinen mütterlichen Nestschutz gibt, beispielsweise Keuchhusten [1]. Studien konnten zeigen, dass darüber hinaus die Impfakzeptanz bei den Eltern besonders hoch ist, wenn die Impfungen im Zusammenhang mit den Vorsorgeuntersuchungen erfolgen.

In den letzten 10 Jahren neu empfohlene Impfungen:

- Impfung gegen Windpocken (2004) in zwei Impfdosen (2009) für Kinder im Alter von 11–14 Monaten, möglichst kombiniert mit der MMR-Impfung (Masern, Mumps, Röteln)
- Grundimmunisierung gegen Pneumokokken (2006) spätestens bis zum 24. Lebensmonat
- Impfung gegen Meningokokken C (2006) mit einer Impfung im 2. Lebensjahr bis zum 18. Lebensjahr
- Grundimmunisierung gegen Humane Papillomviren (2007) für Mädchen im Alter von 12 bis 17 Jahren

Surveillance des Impfschutzes der Bevölkerung

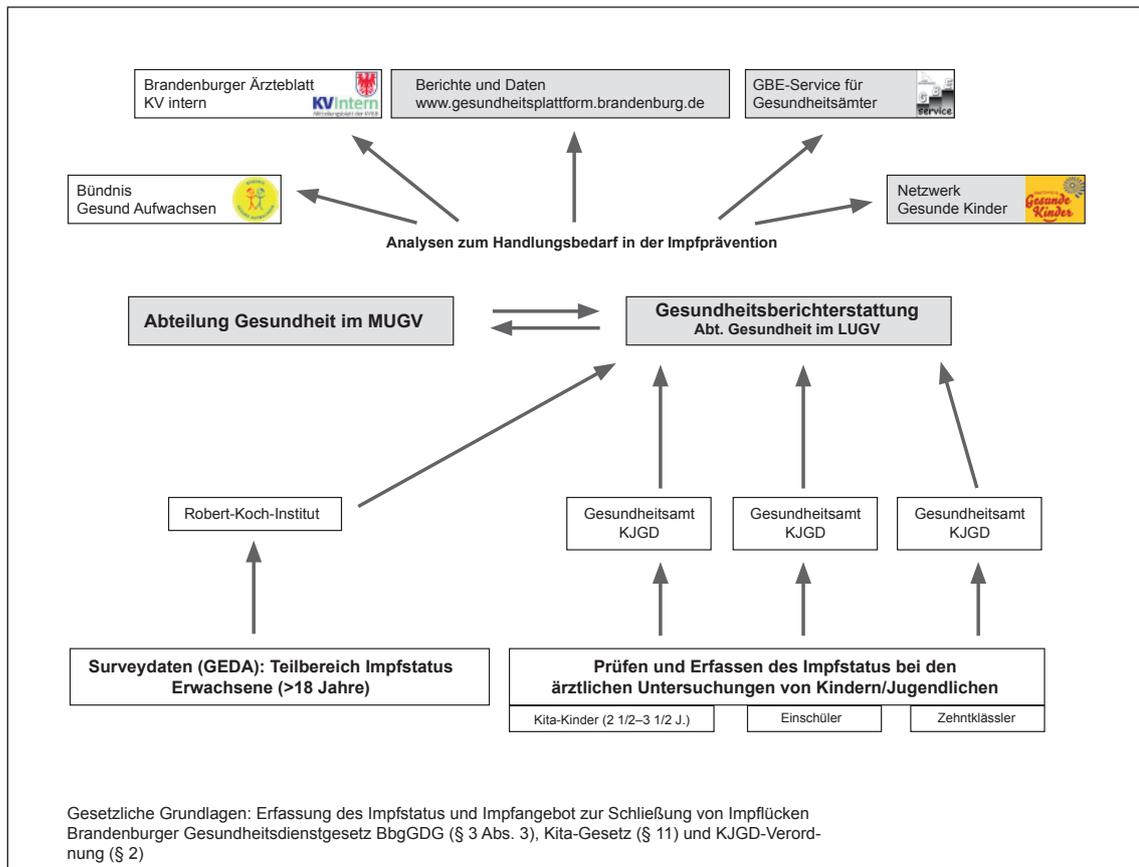
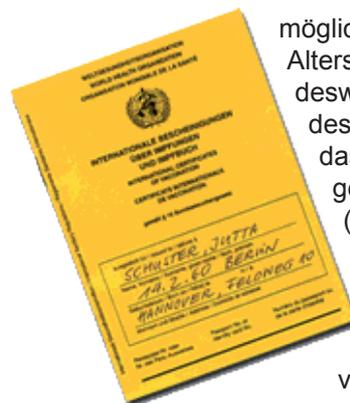


Abb. 1 Meldeweg der Impfungen und Berichterstattung in Brandenburg; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Die Dokumentation der durchgeführten Impfungen ist wichtig, um Impfücken zu erkennen. Der impfende Arzt ist nach dem Infektionsschutzgesetz verpflichtet, jede Schutzimpfung in einen Impfausweis einzutragen oder eine Impfbescheinigung auszustellen. Alle Impfungen werden mit Datum, Name und Chargennummer des jeweiligen Impfstoffs im Impfausweis dokumentiert und durch die Unterschrift des Arztes bestätigt.

Nach Vorlage dieses Dokumentes wird der Impfstatus von Kindern und Jugendlichen bei den kinder- und jugendärztlichen Untersuchungen in Brandenburg erfasst, an die Abteilung Gesundheit des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) anonymisiert übermittelt und dort ausgewertet. Die Ergebnisse werden auf der Gesundheitsplattform, www.gesundheitsplattform.brandenburg.de, der Öffentlichkeit zeitnah zugänglich gemacht (siehe Abb. 1).

Vergleiche der Impfquoten zwischen den Bundesländern sind nur bei Schulanfängern



möglich, da für diese Altersgruppe eine bundesweite Auswertung des Impfstatus durch das Infektionsschutzgesetz geregelt ist (§ 34 Abs. 11 IfSG).

Nur wenige Bundesländer überprüfen zusätzlich die Impfausweise von Schülern im Zusammenhang mit den schulärztlichen Untersuchungen in den sechsten, achten oder zehnten Klassen. In Brandenburg betrifft dies die Zehntklässler. Durch die Teilnahme Brandenburgs am bundesweiten telefonischen Gesundheitssurvey des Robert Koch-Institutes „Gesundheitsdaten Aktuell“ (GEDA) in den Jahren 2008/2009 sind in Brandenburg auch für die erwachsene Bevölkerung Ergebnisse zur Impfabzeptanz der Gripeschutzimpfung sowie der Impfungen gegen Wundstarrkrampf (Tetanus) und Diphtherie verfügbar [4].

Brandenburg – gute Erfolge in der Impfprävention

Die Entwicklung der Impfquoten in den letzten zehn Jahren zeigt für eine Reihe von Impfungen, dass Brandenburg gute bis sehr gute Ergebnisse aufweisen kann und im Vergleich zu anderen Bundesländern teilweise eine Spitzenposition in der Impfprävention einnimmt. In der Gruppe der Schulanfänger belegen besonders die Impfquoten gegen Masern und Hepatitis B die guten Erfolge bei der Umsetzung der STIKO-Empfehlungen im Land Brandenburg. So kam es zu einer Zu-

nahme der Impfquote gegen Masern, bezogen auf eine zweimalige Impfung, von 42,9 % im Jahr 2000 auf 94,5 % in 2010 und zu einer Zunahme der Hepatitis-B-Impfquote von 18,7 % auf 93,4 % im gleichen Zeitraum. Auch die im Jahr 2006 neu eingeführte Meningokokken-C-Impfung etablierte sich sehr gut: Von 7,9 % im Jahr 2007 auf 81,8 % im Jahr 2010 (s. Abschnitt 2).

Im bundesweiten Vergleich wird deutlich, dass die Impfquoten der Brandenburger Einschüler, bezogen auf das Jahr 2009, deutlich über dem Bundesdurchschnitt lagen (Abb. 2) [5].

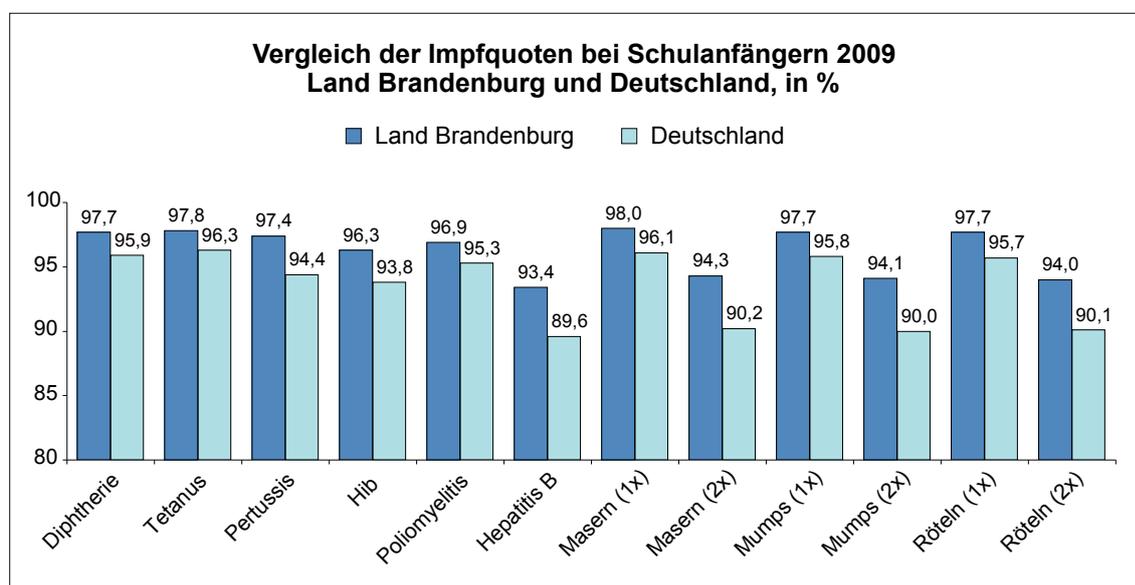


Abb. 2 Impfquoten in % der vorgelegten Impfausweise bei Schulanfängern, Vergleich Brandenburg und Deutschland 2009; Quelle: Robert Koch-Institut und Abt. Gesundheit LUGV

Bundesweite Angaben zu den Impfquoten der neu eingeführten Impfungen gegen Varizellen (STIKO 2004/2009), Pneumokokken und Meningokokken C (STIKO 2006) sind nicht verfügbar. Dies gilt auch für die 1. Auffrischimpfung gegen Tetanus, Diphtherie und Pertussis, die für Kinder im Alter zwischen fünf und sechs Jahren im Jahr 2006 eingeführt wurden.

Impflücken analysieren – für zielgerichtete Maßnahmen

Bei den kleinen Kindern sollte insbesondere die zeitgerechte zweite MMR-Impfung im Mittelpunkt von zusätzlichen Anstrengungen stehen, während bei den Einschülern noch ein erheblicher Handlungsbedarf in Bezug auf die erste Auffrischimpfung gegen Diphtherie,

Tetanus und Pertussis (Impfquote zwischen 33 % und 34 %) erforderlich ist.

Bei Jugendlichen besteht das Problem, dass sie nur selten einen Arzt beanspruchen und auch die Vorsorgeuntersuchung J1 nur von einem geringen Teil der 12- bis 15-Jährigen für einen Gesundheitscheck genutzt wird (im Land Brandenburg beträgt dieser Anteil etwa 29 %). So können der Impfstatus nicht systematisch kontrolliert und fehlende Impfungen nicht ergänzt werden. Allein in Bezug auf die Auffrischimpfungen gegen Tetanus, Diphtherie, Pertussis und Poliomyelitis bestanden bei einem Drittel der Jugendlichen Impfdéfizite. Darüber hinaus erfordert auch die seit dem Jahr 2007 empfohlene dreimalige Impfung gegen Humane Papillomviren (HPV) für 12- bis 17-jährige Mädchen große Anstrengungen.

Gesamtübersicht: Impfdefizite bei Kindern und Jugendlichen in Brandenburg Ergebnisse für das Jahr 2010

Kleine Kinder (30 – 42 Monate)

- Zweimalige MMR-Impfung mit 87 % nicht ausreichend, da WHO-Ziel von 95 % nicht erreicht wurde

Schulanfänger

- Erste Auffrischimpfung gegen Diphtherie, Tetanus und Pertussis erfolgte nur bei einem Drittel der Einschüler

Jugendliche

- Quote der zweimaligen MMR-Impfung lag noch unter dem 95 %-WHO-Marker
- Rund ein Drittel der Jugendlichen verfügte nicht über einen ausreichenden Impfschutz gegen Diphtherie, Tetanus, Pertussis und Poliomyelitis, da die notwendigen Auffrischimpfungen fehlten
- Fast jeder neunte Jugendliche war nicht gegen Hepatitis B geimpft und bei jedem achten Jugendlichen wurde die Grundimmunisierung nur begonnen
- Zwei Drittel der Mädchen im Alter zwischen zwölf und siebzehn Jahren bekamen keine Impfung gegen HPV-Infektionen - Brandenburg erreicht hier, auch im Vergleich zu den anderen Bundesländern, nur ein niedriges Niveau

Impfprävention im Land Brandenburg – Ziele und Maßnahmen

Zur weiteren Verbesserung der Impfprävention hat das Bündnis „Gesund aufwachsen“ auf seinem 3. Plenum im Herbst 2010 folgende Maßnahmen zur Umsetzung empfohlen:

a. Impfortbildungen für Ärzte, Praxispersonal und Hebammen unter Einbeziehung der Landesärztekammer (LÄK) und der Kassenärztlichen Vereinigung Brandenburg (KVBB)

Im Rahmen der Fortbildungsveranstaltungen der LÄK bzw. der KVBB soll das Thema „Impfprävention“ für Ärzte und Praxispersonal flächendeckend regelmäßig berücksichtigt werden. Dabei ist auch eine Sensibilisierung des Praxispersonals im Hinblick auf regelmäßige Kontrolle der Impfdokumente besonders bei Jugendlichen wichtig. Neben aktuellen Impftemen sollten auch die jeweils aktualisierten Landesdaten zum Impfen vorgestellt werden. Dies wurde bereits 2008 im „Hausarztforum“ der LÄK praktiziert.

b. Publikationen

Aktuelle Impftemen und Impfdaten sollten im „Brandenburgischen Ärzteblatt“ sowie in „KV Intern“ publiziert werden.

c. Gezieltes Ansprechen der Gesundheitsämter

- Die Gesundheitsämter in Regionen mit Impfdefiziten werden gezielt angesprochen. In Kenntnis der ärztlichen Versorgungssituation sollten die Strukturen der Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Ärzten genutzt und auf eine Erhöhung der Impfquote hingewirkt werden. Ein Beispiel ist die Teilnahme der Gesundheitsämter an den regionalen „Ärztetammtischen“. Dabei ist die Personalsituation der Gesundheitsämter zu berücksichtigen. Die Gesundheitsdezernenten sind einzubeziehen.
- Die Gesundheitsämter könnten im Rahmen von Informationsveranstaltungen Jugendliche zum Thema „Impfen“ aufklären, Impfausweise auf Vollständigkeit überprüfen und schriftliche Empfehlungen zum Schließen von Impflücken mitgeben. Gute Beispiele hierfür sind die „Schularztsprechstunde“ des Landkreises Uckermark und die landesweite Gesundheitskampagne „PIKS“ (Pubertät – Impfen – Krebs – Sexualität) der LAGO für Jugendliche im Alter von 11 bis 17 Jahren.

d. Die Evaluation der seit 2007 durchgeführten Gesundheitskampagne PIKS dokumentiert den Erfolg des Projekts.

Es gelingt, bei Jugendlichen Interesse für die Themen Krebsprävention und Impfen zu wecken und das Verantwortungsbewusstsein für die eigene Gesundheit nachhaltig zu stärken. Die Partner der Initiative sprechen sich für eine **Verstetigung des Projekts** aus. In der konzeptionellen Weiterentwicklung sind insbesondere frauen- und kinderärztliche Berufsverbände, präventiv arbeitende Netzwerke und das Landesgesundheitsamt (jetzt: Abteilung Gesundheit des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz) zu beteiligen.

Beschluss:

Für eine bessere Verankerung des Themas „Impfprävention in der schulischen Bildung“ empfiehlt das Bündnis Aufklärungsaktionen in Schulen. In Abstimmung mit dem Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (MBS) sollte das Thema „Impfen“ in den Schulen gefördert werden.

Erfolgreiche Präventionsansätze in Brandenburg – aktive Gesundheitsämter und Öffentlichkeitsarbeit des Landes

Impfangebote in Kitas und Schulen in der Stadt Brandenburg an der Havel:

Hier bietet das Gesundheitsamt systematisch bei den Untersuchungen in Kindertagesstätten und Schulen das Nachholen fehlender Impfungen an. Durch diese zusätzlichen Impfangebote direkt in den Einrichtungen wird ein insgesamt sehr guter Impfstatus erreicht, da die Eltern der Kinder diese Angebote gern wahrnehmen. Im Vergleich der Landkreise und kreisfreien Städte erreichen in der Stadt Brandenburg an der Havel die Einschüler und Schulabgänger seit Jahren die höchsten Durchimmunisierungsraten. In der folgenden Abbildung sind die Erfolge dieses konsequenten Vorgehens im Vergleich zum landesweiten Durchschnitt dargestellt [6] (Abb. 3).

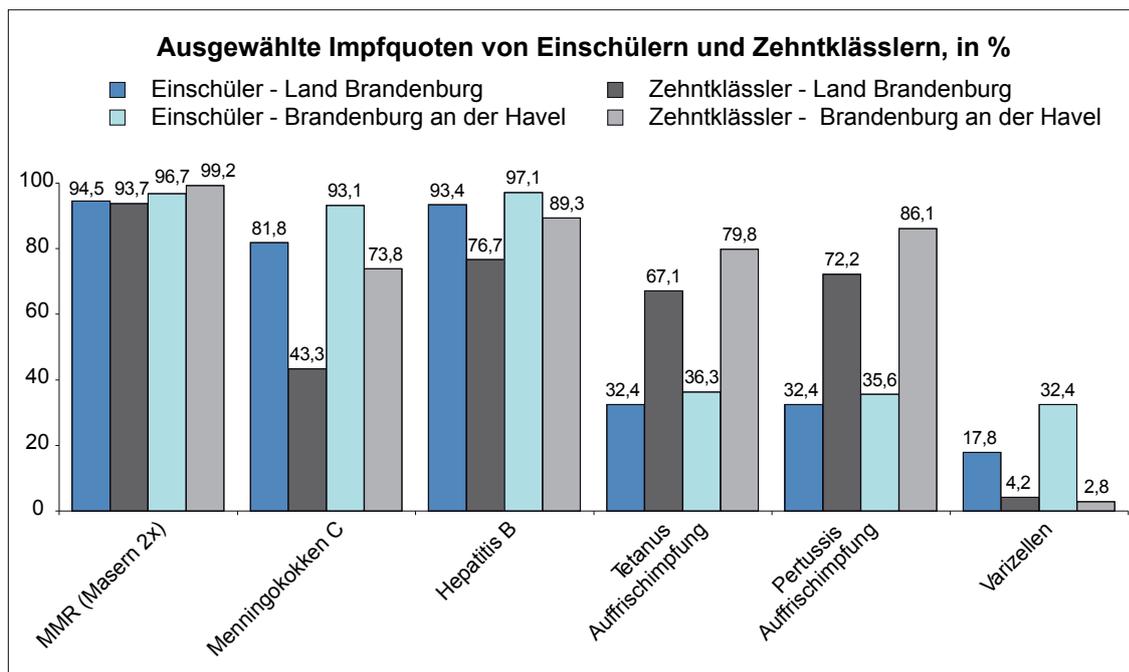


Abb. 3 Ausgewählte Impfquoten bei Einschülern und Zehntklässlern 2010; Land Brandenburg im Vergleich zu Brandenburg an der Havel; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Kommunales Impfmanagement des Gesundheitsamtes Landkreis Uckermark:

Der Landkreis Uckermark verfolgt eine andere Impfstrategie, um die Impflücken bei den Kindern zu schließen. Bei jeder Vorstellung eines Kindes im Kinder- und Jugendgesundheitsdienst

(unabhängig vom Anlass) erfolgt die Überprüfung des Impfausweises. Sofern Impflücken bei der Überprüfung der Impfausweise festgestellt werden, erhalten die Eltern für ihr Kind ein persönliches Erinnerungsschreiben zur Vorlage beim Hausarzt mit der Bitte um Schließung der Impflücke sowie den Hinweis, dass die Impfung

Impfkalender für Säuglinge, Kinder, Jugendliche und Erwachsene Stand Juli 2010

Empfohlenes Alter	Impfungen gegen
vollendeter 2. Monat	1. Diphtherie-Tetanus-Peritussis (DTPa) 1. <i>Hämophilus influenzae</i> Typ b (Hib) 1. Poliomyelitis (IPV) 1. Hepatitis B (HB) 1. Pneumokokken
vollendeter 3. Monat	2. Diphtherie-Tetanus-Peritussis (DTPa) 2. Pneumokokken Hib-IPV-HB bei Kombinationsimpfstoffen
vollendeter 4. Monat	3. Diphtherie-Tetanus-Peritussis (DTPa) 3. Pneumokokken 2. <i>Hämophilus influenzae</i> Typ b (Hib) 2. Poliomyelitis (IPV) 2. Hepatitis B (HB)
vollendeter 11.-14. Monat	4. Diphtherie-Tetanus-Peritussis (DTPa) 4. Pneumokokken 3. <i>Hämophilus influenzae</i> Typ b (Hib) 3. Poliomyelitis (IPV) 3. Hepatitis B (HB) 1. Masern-Mumps-Röteln (MMR) Windpocken (Varizellen) Meningokokken ab voll. 12. Lebensmonat
vollendeter 15.-23. Monat	Überprüfung des Impfstatus 2. Masern-Mumps-Röteln (MMR)
vollendete 5-6 Jahre	Überprüfung des Impfstatus Auffrischung Tetanus-Diphtherie-Peritussis (TdPa)
vollendete 9-17 Jahre	Überprüfung des Impfstatus Auffrischung Tetanus-Diphtherie-Peritussis-Polio Hepatitis B (HB) für alle noch nicht geimpften Jugendlichen für alle Mädchen von 12-17 Jahren Impfung gegen Humane Papillomaviren
ab 18 Jahre	Auffrischung Tetanus-Diphtherie (Td) jeweils alle 10 Jahre
ab 60 Jahre	Influenza (Grippe) jährlich Pneumokokken

Quelle: Impfempfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO) des Robert-Koch-Institutes

Kinderärztinnen:
Frau Dr. Hofmann (Sachgebietsleiterin)
Frau Dr. Bormeister (Templin, Prenzlau)
Frau Manerowski (Angermünde, Schwedt)
Frau Graf (Schwedt, Prenzlau)

Assistentinnen:
Frau Schwarz (Prenzlau, Angermünde)
Frau Ehrlich (Templin, Prenzlau)
Frau Baumgart (Angermünde, Schwedt)
Frau Richter (Schwedt)

Angermünde:
Berliner Straße 72
Tel.: (03331) 288 221
Telefax: (03331) 288 288
Sprechstunde: dienstags 13-17 Uhr

Prenzlau
Karl-Marx-Straße 1
Tel.: (03984) 70 1753
Telefax: (03984) 70 3453
Sprechstunde: dienstags 13-17 Uhr
donnerstags 13-15.30 Uhr

Schwedt
Berliner Straße 123
Tel.: (03332) 208 150
Telefax: (03332) 208 208
Sprechstunde: dienstags 13-17 Uhr
donnerstags 13-15.30 Uhr

Templin
Prenzlauer Allee 7
Tel.: (03987) 41 18 53
Telefax: (03987) 41 17 53
Sprechstunde: donnerstags 14-16 Uhr

sowie nach Vereinbarung

Landkreis Uckermark



Gesundheits- und Veterinäramt

**KINDER- UND JUGEND-
GESUNDHEITSDIENST**

e-Mail:
gesundheits-und-veterinaeramt@uckermark.de
Internet: www.uckermark.de

Stand Januar 2011

auch im Gesundheitsamt vorgenommen werden kann. Darüber hinaus führt das Gesundheitsamt ein kommunales Impfmanagement durch. Die niedergelassenen Ärzte werden beispielsweise regelmäßig über die Durchimpfungs-raten der Kinder informiert, um gezielt Eltern und Kinder anzusprechen. Trotz der erheblichen so-

zialen Unterschiede der Bevölkerung gelang es in der Uckermark durch diese Strategie, soziale Ungleichheiten auszugleichen. Darüber hinaus liegen die Durchimpfungs-raten der Einschüler und Zehntklässler (Abb.4) seit Jahren über dem Landesdurchschnitt und im Regionalvergleich auf den ersten Rangplätzen.

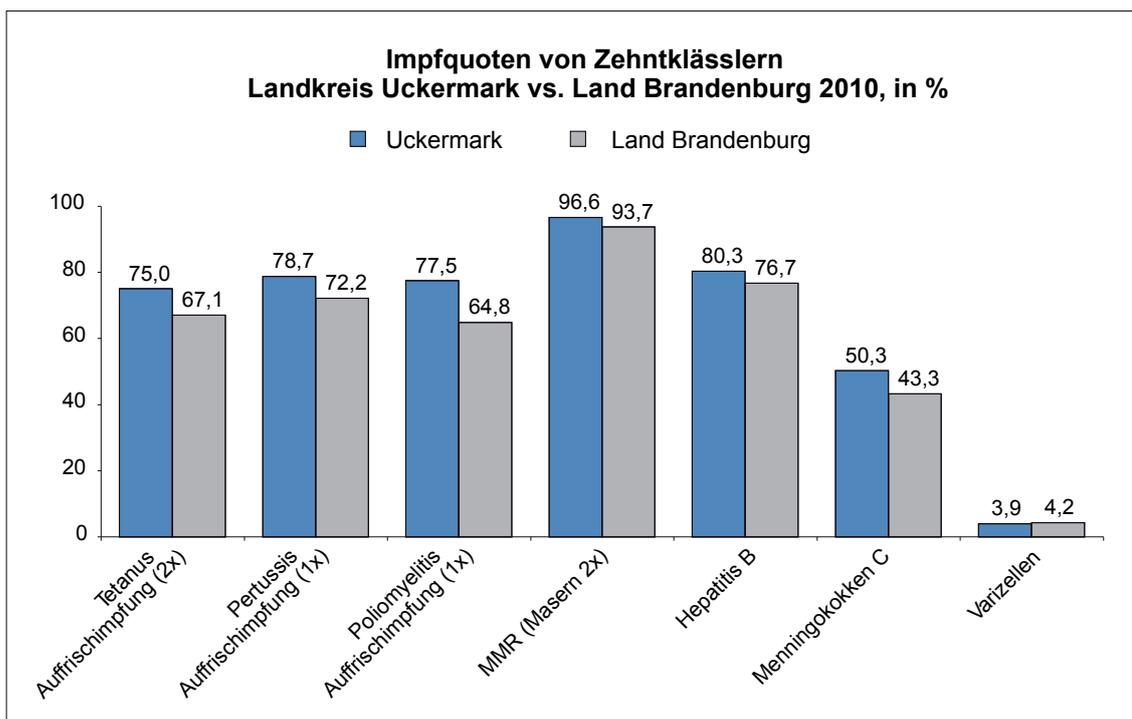


Abb. 4 Vollständige Grundimmunisierung und Auffrischimpfungen von Zehntklässlern, Uckermark vs. Land Brandenburg, 2010; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Öffentlichkeitsarbeit – Ministerin unterstützt Impfkaktionen:

Auch politisch hat der Impfschutz in der Gesundheitsvorsorge einen hohen Stellenwert. Jedes Jahr werden die Bürger, bei-

spielsweise zur Europäischen Impfwoche, durch das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz auf die Wirksamkeit von Impfungen gegen gefährliche Infektionserkrankungen aufmerksam gemacht.

Presseinformation vom 21. April 2011

Potsdam – „Vorbeugen ist besser als Heilen und Impfungen gehören zu den wirksamsten präventiven Maßnahmen der Medizin“, macht Gesundheitsministerin Anita Tack (Linke) deutlich. Sie rate deshalb, sich mit einem ausreichenden Impfschutz gegen gefährliche Infektionskrankheiten zu wappnen. Eine besondere Verantwortung sehe sie bei den Eltern, bei ihren Kindern für eine frühzeitige und altersgerechte Schutzimpfung zu sorgen, so Tack anlässlich der am 23. April beginnenden Europäischen Impfwoche.

Nicht nur landesweit, sondern auch bundesweit ist die Verbesserung des Impfschutzes für Kinder, Jugendliche und Erwachsene ein wichtiges Präventionsziel. Auf Beschluss der Gesundheitsministerkonferenz wird derzeit für Deutschland ein Nationaler Impfplan erarbeitet, der u. a. eine nationa-

le Impfstrategie mit Handlungsfeldern vorsieht. Zweijährig werden Nationale Impfkongressen ausgerichtet, die nicht nur den wissenschaftlichen Austausch fördern, sondern auch dem Erfahrungsaustausch dienen, wie Fachempfehlungen erfolgreich in eine gute Impfpraxis einfließen können.

2 Aufbau eines kompletten Impfschutzes vom Kleinkindalter bis zum Erwachsenenalter

2.1 Impfstatus von kleinen Kindern (30 bis 42 Lebensmonate)

Bei den kleinen Kindern werden bereits hohe Impfquoten von rund 95 % bei der Grundimmunisierung gegen Diphtherie, Tetanus, Pertussis, Haemophilus influenzae Typ b (Hib) und Polio erreicht. Positiv ist ebenso, dass die 2006 neu eingeführten Impfungen gegen Pneumokokken und Meningokokken C sich schnell etablierten. Hingegen waren die Durchimmunisierungsraten der MMR- und Hepatitis-B-Impfung im Jahr 2010 noch zu niedrig (91 % bzw. 87 %).

Die Vorsorgeuntersuchungen sind gute Zeitpunkte, um den altersgerechten Impfschutz aufzubauen. Die Ergebnisse der Impfquoten der kleinen Kinder, deren Eltern die Vorsor-

geuntersuchungen durchgängig wahrnehmen, liegen signifikant höher als bei den Kindern, die Vorsorgeuntersuchungen ver-säumen.

Aufbau eines frühzeitigen Impfschutzes

Internationale Richtgröße für den Abschluss der Grundimmunisierung ist das vollendete zweite Lebensjahr. International werden daher die Impfquoten bei zweijährigen Kindern verglichen. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KIGGS) und Abrechnungsziffern der Kassenärztlichen Vereinigung von Schleswig-Holstein zum Impfstatus zweijähriger Kinder zeigen, dass die Grundimmunisierung häufig noch nicht abgeschlossen war [7, 8]. In Brandenburg werden im Zusammenhang mit der kinderärztlichen

Untersuchung in Kindertagesstätten die Impfausweise der zweieinhalb- bis dreieinhalbjährigen Kinder durch die Ärzte des Kinder- und Jugendgesundheitsdienstes systematisch überprüft und bei Impflücken eine Impfpflicht ausgesprochen. Daher können im folgenden Aussagen zu erfolgten Grundimmunisierungen für diese Altersgruppe gegeben werden.

Bezogen auf das Jahr 2010 lagen die Impfquoten für die Fünffachimpfung gegen Diphtherie, Tetanus, Pertussis, Polio und Hib mit rund 95 % auf hohem Niveau. Handlungsbedarf besteht jedoch für die Hepatitis-B-Impfung, die 4 Prozentpunkte unterhalb der 95 %-WHO-Grenze lag. Ebenso sind für die Wiederholungsimpfung gegen Masern (87 %) die regionalen Unterschiede deutlich (Abb. 5).

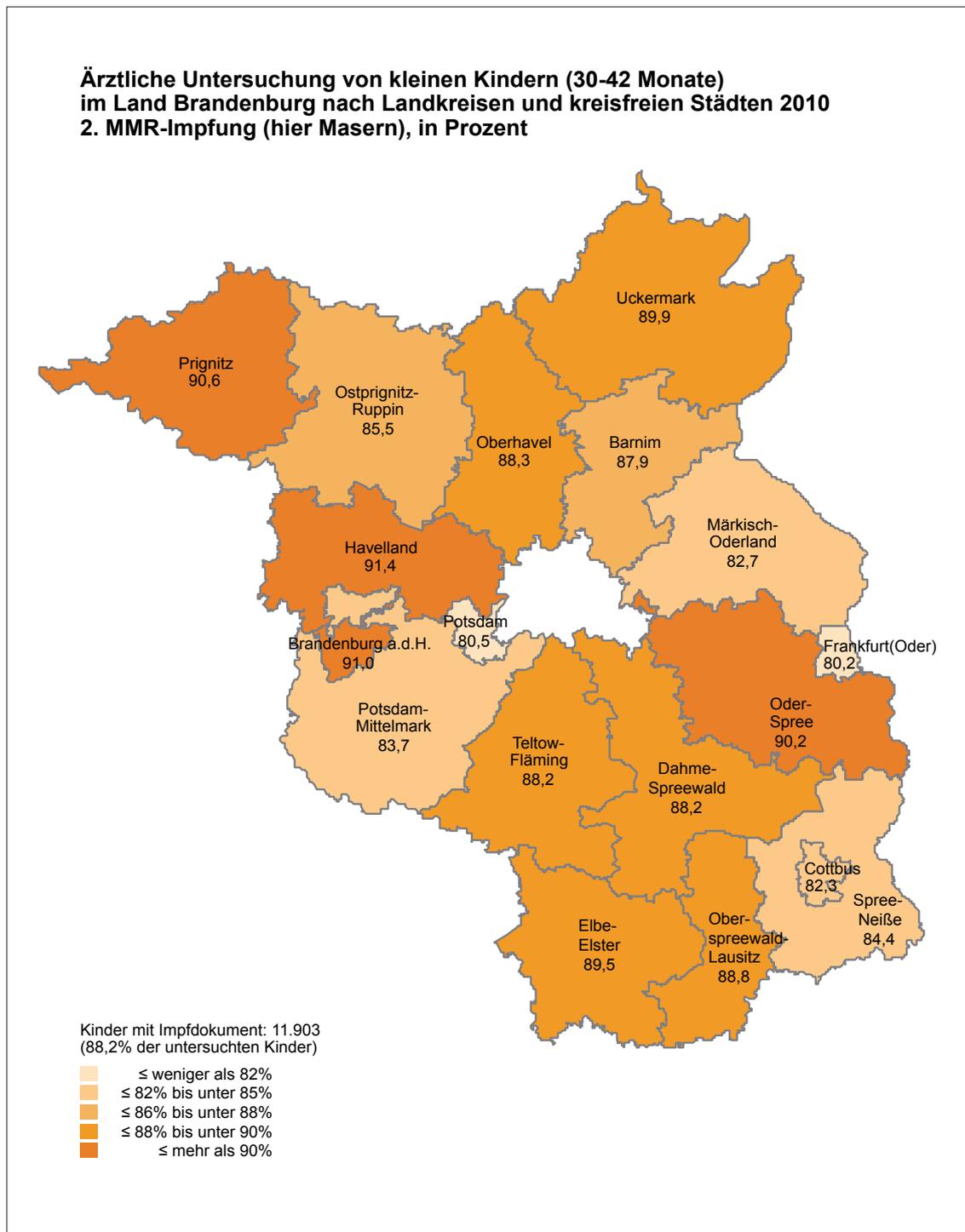


Abb. 5 Vergleich der Landkreise und kreisfreien Städte; Impfquoten für die 2. MMR-Impfung bei Kindern im Alter von 30 - 42 Lebensmonaten 2009/2010; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Wie etablieren sich die neuen Impfempfehlungen der STIKO?

Wie bei Masern, Mumps und Röteln wird von der STIKO seit 2009 auch eine zweite Impfdosis für eine längerfristig wirksame Impfung gegen Windpocken (Varizellen) empfohlen [2]. In Brandenburg etablierte sich diese neue STIKO Empfehlung gut,

was sich im Jahr 2010 durch einen Anstieg der Impfquote für die 2. Varizellen-Dosis um 20 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr zeigte. Die Impfquoten bei den im Jahr 2006 neu eingeführten Standardimpfungen gegen Pneumokokken und Meningokokken C erreichten im Jahr 2010 inzwischen 82,7 % (Vorjahr 69,8 %) bzw. 86,1 % (Vorjahr 83,1 %) (Abb. 6).

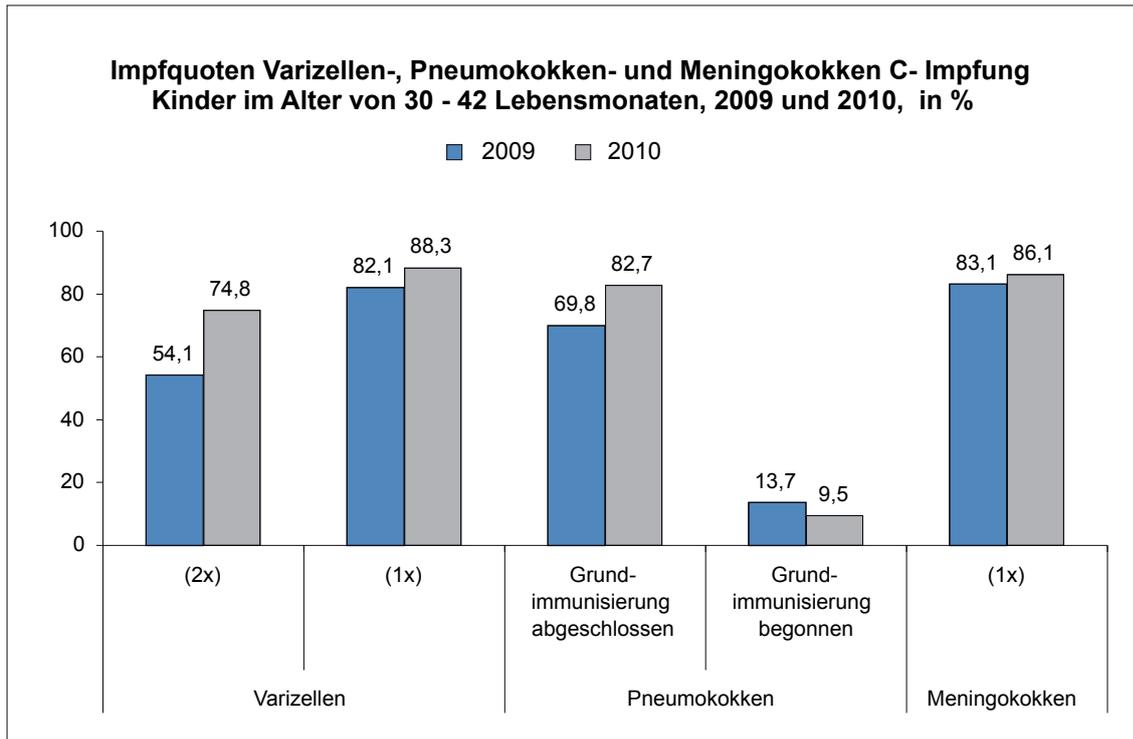


Abb. 6 Impfquoten der Varizellen-, Pneumokokken- und Meningokokkenimpfung bei Kindern im Alter von 30 - 42 Lebensmonaten 2009/2010; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Impflücken erkennen und Impfbereitschaft fördern – Aktivitäten in Brandenburg

Impfaktion „Sterntaler“ seit 2006 erfolgreich

Die Sterntaler Impfaktion richtet sich an junge Eltern. Sie steht unter der Schirmherrschaft des Kinderarztes und UNICEF-Beauftragten Prof. Dr. Burkhard Schneeweiß und beruht auf einem breiten Kooperationsbündnis zwischen der Abteilung Gesundheit im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, dem Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte sowie den Gesundheitsämtern. Eltern werden informiert, dass es wichtig ist, zur anstehenden kinderärztlichen Untersuchung in der Kita die Impfausweise ihrer Kinder

mitzubringen. Darüber hinaus werden sie über die Wirksamkeit und gute Verträglichkeit von modernen Impfstoffen (wie den Kombinationsimpfstoffen) aufgeklärt. Werden Impflücken festgestellt, so erhalten Eltern präzise Hinweise, welche Impfungen durch den niedergelassenen Kinderarzt nachzuholen sind. Die positive Resonanz der niedergelassenen Kinderärzte zeigt, dass Eltern dieses Angebot annehmen.



Impfprävention durch Kooperation

Viele Gelegenheiten werden in Brandenburg genutzt, um bereits junge Eltern auf den Nutzen der Impfprävention aufmerksam zu machen. So gehört das ImpftHEMA zur präventiven Beratung der Paten im Netzwerk „Gesunde Kinder“, um die Impfabzeptanz der Eltern zu fördern.



Das Zentrale Einladungs- und Rückmeldewesen informiert in den Elternanschreiben zu den Vorsorgeuntersuchungen altersbezogen über die anstehenden Impfungen. Dem Begrüßungspaket der Landesregierung für Eltern mit einem Neugeborenen liegt der Brandenburger Impfkalendar bei.

In § 11 Abs. 2 des Brandenburger Kindertagesstättengesetzes ist festgelegt, dass „die Aufnahme des Kindes in die Kindertagesstätte nur erfolgt, wenn keine gesundheitlichen Bedenken bestehen“. Die benötigte Bescheinigung wird auf der Grundlage einer ärztlichen Untersuchung ausgestellt. Auch in diesem Zusammenhang werden vom Hausarzt des Kindes der Impfstatus überprüft und Impfungen nachgeholt.

Die Beispiele verdeutlichen, dass in Brandenburg viele Akteure zur Impfprävention beitragen. Die Impfung selbst ruht auf den Schultern des niedergelassenen Kinder- und Jugendarztes. Der öffentliche Gesundheitsdienst übernimmt die wichtige Funktion der Impfsurveillance: die Überprüfung der Impfausweise der Kinder in Kitas und Schulen, die gezielte Information der Eltern zu den nachzuholenden Impfungen bei ihren Kindern und das Schließen von Impflücken durch Impfangebote in Kitas und Schulen. Eine weitere Aufgabe ist die Kommunikation von Handlungsbedarfen in der Impfprävention auf Landesebene und ebenso lokal, um ein zielgerichtetes Handeln der verschiedenen Akteure zu ermöglichen (s. Abb. 1).

2.2 Zum Schulbeginn gut geschützt?

Der Impfschutz gegen Diphtherie, Tetanus, Polio und Haemophilus influenzae Typ b (Hib) ist bei Schulanfängern in Brandenburg im Vergleich zu den WHO-Vorgaben sehr gut (Impfquoten 96 % – 98 %). Positiv ist, dass Brandenburger Schulanfänger seit Jahren besser gegen die klassischen Kinderkrankheiten geimpft sind als Gleichaltrige im Bundesgebiet. Dennoch sind weitere Anstrengungen in Brandenburg erforderlich, um den Kollektivschutz gegen Keuchhusten, Windpocken, Hepatitis B und Meningokokken C zu verbessern.

Schulbeginn: Impfstatus wird überprüft und der individuelle Impfschutz weiter aufgebaut

Angaben zum Impfstatus werden im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen jährlich durch die Gesundheitsämter nach § 34 Abs. 11 Infektionsschutzgesetz (IfSG) erhoben und seit 2001 vom Robert Koch-Institut (RKI) zentral erfasst und ausgewertet. Da die Grundimmunisierung abgeschlossen sein sollte, gilt es, zum Schulbeginn Impflücken zu schließen und den Impfschutz der Kinder durch die jetzt notwendige Tetanus-, Diphtherie-, Pertussis-Auffrischimpfung weiter aufzubauen.

Anstieg der Impfquoten seit 2000

Die bei den Schuleingangsuntersuchungen dokumentierten Impfquoten in Brandenburg lassen über die letzten 10 Jahre einen kontinuierlichen Anstieg erkennen – und dies ohne Einführung einer Impfpflicht. Der Anteil der vorgelegten Impfausweise erhöhte sich von 92 % auf 93,7 %. Die bereits im Jahr 2000 ermittelten hohen Impfquoten bei Diphtherie, Tetanus und Poliomyelitis konnten bis zum Jahr 2010 noch weiter erhöht werden. Einen starken Anstieg gab es in diesem Zeitraum ebenso bei der Hib-Impfung und der Hepatitis-B-Impfung, die 1995 als Standardimpfung für alle Kinder bis zum Alter von 17 Jahren von der STIKO empfohlen wurde (Abb. 7).

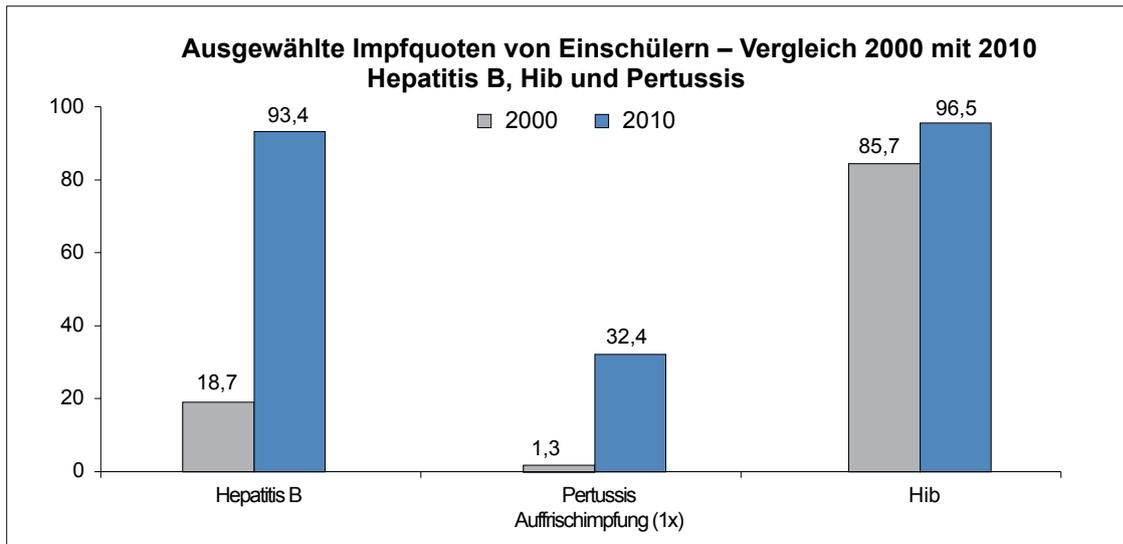


Abb. 7 Impfquoten von Einschülern im Land Brandenburg- Vergleich 2000 mit 2010; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Im vorliegenden Bericht wird daher der Schwerpunkt auf die noch bestehenden Handlungsbedarfe bei der MMR-, Keuchhusten-, Windpocken- und Meningokokken-C-Impfung gelegt.

Zweimalige Masern-, Mumps-, Röteln-Impfung – WHO-Ziel von 95% fast erreicht

Die Impfquoten für die zweite Masernimpfung und ebenso für die Mumps- und Rötelnimpfung haben sich in Brandenburg in den letzten 10 Jahren bei Schulanfängern von 42,9 % (2000) auf 94,6 % (2010) mehr als verdoppelt (Abb.8).

Somit hat Brandenburg bei den Einschülern die 95 %-Zielsetzung der WHO zur Durchimmunisierung gegen Masern fast erreicht (94,5 %). Dabei sind die Unterschiede zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten gering: Die niedrigsten Werte weisen Potsdam (91,7 %) und Cottbus (91,7 %) auf, die höchsten die Stadt Brandenburg an der Havel (97,7 %) und der Landkreis Elbe-Elster (96,5 %). Auf Grund der insgesamt hohen Durchimmunisierungsraten der Brandenburger Kinder und Jugendlichen ist seit Jahren die Zahl der gemeldeten Masernerkrankungen in dieser Altersgruppe gering (2006: 9 Fälle, 2007: 1 Fall, 2008: 5 Fälle, 2009: 4 Fälle, 2010: 16 Fälle).

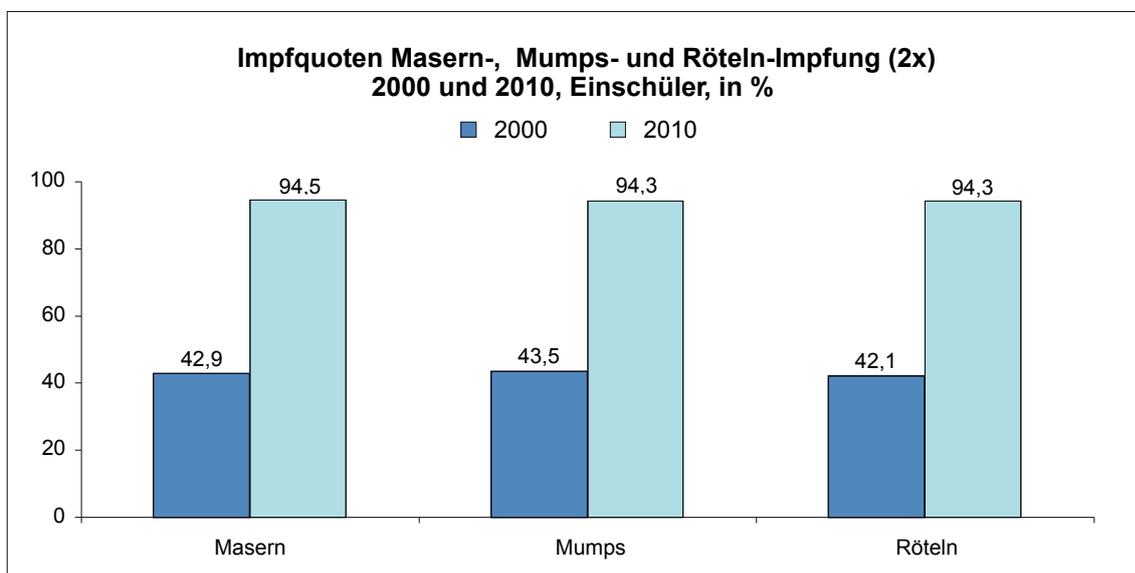


Abb. 8 Impfquoten der 2. Masern-, Mumps- und Rötelnimpfung bei Einschülern im Land Brandenburg, 2000 im Vergleich zu 2010; Quelle: Abt. Gesundheit, LUGV

**Die erste Keuchhusten-Auffrischimpfung
– hoher Handlungsbedarf**

Die bundesweiten Quoten für die Grundimmunisierung gegen Keuchhusten (Pertussis) liegen aktuell in allen Bundesländern deutlich über 90 %. In Brandenburg stieg die Impfquote von 87,5 % im Jahr 2000 auf 97,4 % im Jahr 2010. Ein bundesweiter Vergleich ist für die 1. Pertussis-

Auffrischimpfung nicht möglich, da diese Daten vom RKI nicht erhoben werden. In Brandenburg werden diese Informationen jedoch im Rahmen der Einschulungsuntersuchungen erfasst. Die erste Pertussis-Auffrischimpfung erfolgte im Jahr 2010 nur bei einem Drittel der Brandenburger Schulanfänger. Die regionalen Unterschiede erreichten einen Wert von 35 Prozentpunkten. (Abb.9).

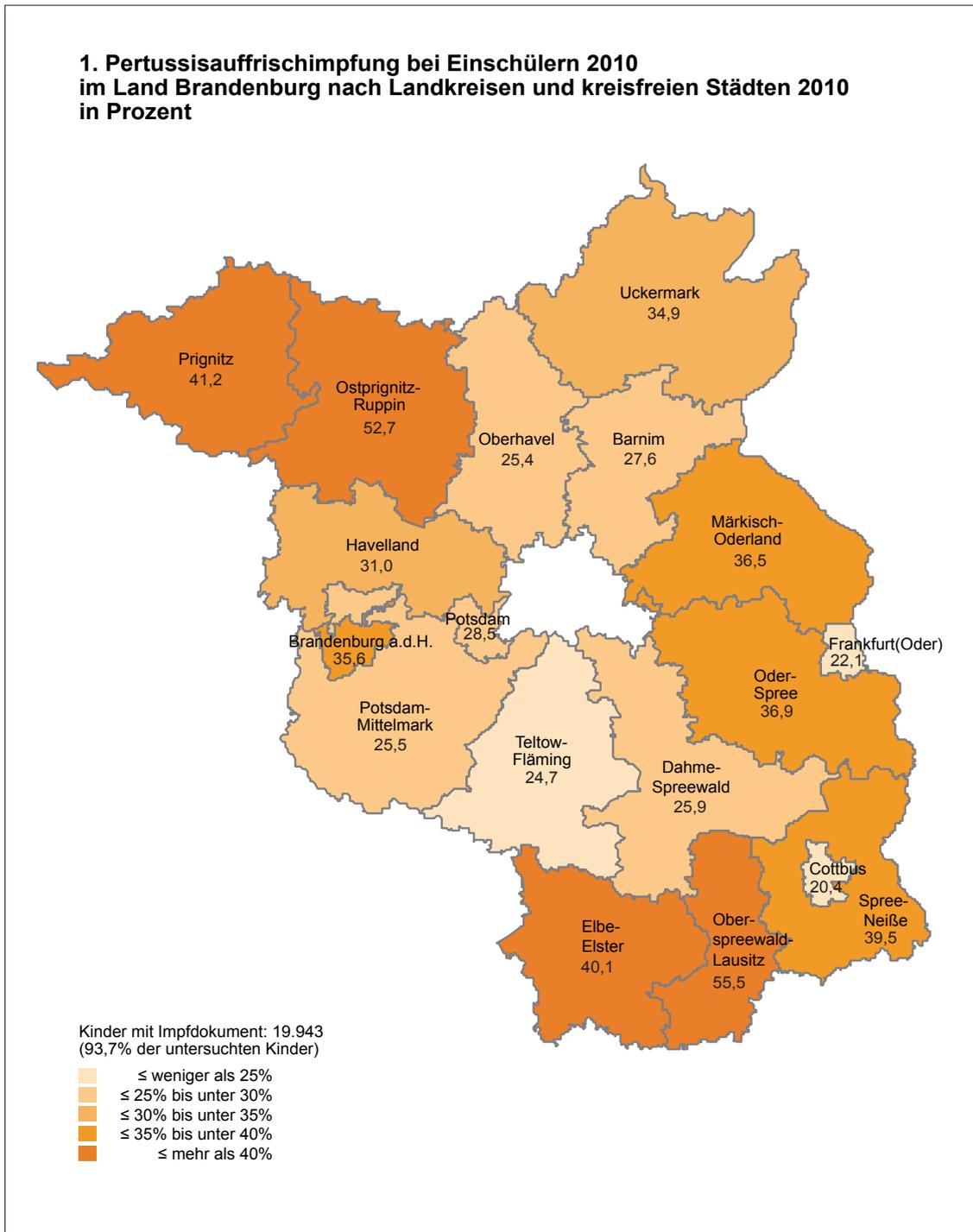


Abb. 9 Vergleich der Landkreise und kreisfreien Städte; Impfquoten der 1. Pertussisauffrischimpfung, Einschüler 2010; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Die Windpocken-Impfung – höchster Handlungsbedarf

Seit Einführung der Impfung gegen Windpocken (Varizellen) im Jahr 2004 nahmen zwar die Durchimpfungsraten stetig zu, erreichten aber im Jahr 2010 nur einen Wert von 67,6 % (einmal geimpft). Auch hier sind die regionalen Unterschiede erheblich. Die höchsten Prozentwerte erzielten die Stadt Frankfurt (Oder) (62,6 %) und die Landkreise Prignitz (60,6 %) bzw. Oder-Spree (60,4 %) (Abb. 10).

Im Gegensatz zur Varizellenimpfung hat sich die im Jahr 2006 eingeführte Meningokokken-C-Impfung mit einer jährlichen Zunahme von rund 20 % seit 2008 schnell etabliert (siehe Abb. 10). Im Jahr 2010 belegten die Stadt Brandenburg an der Havel und der Landkreis Oberspreewald-Lausitz eine Spitzenposition unter den Landkreisen und kreisfreien Städten mit Impfquoten von 93,1 % bzw. 92,5 %.

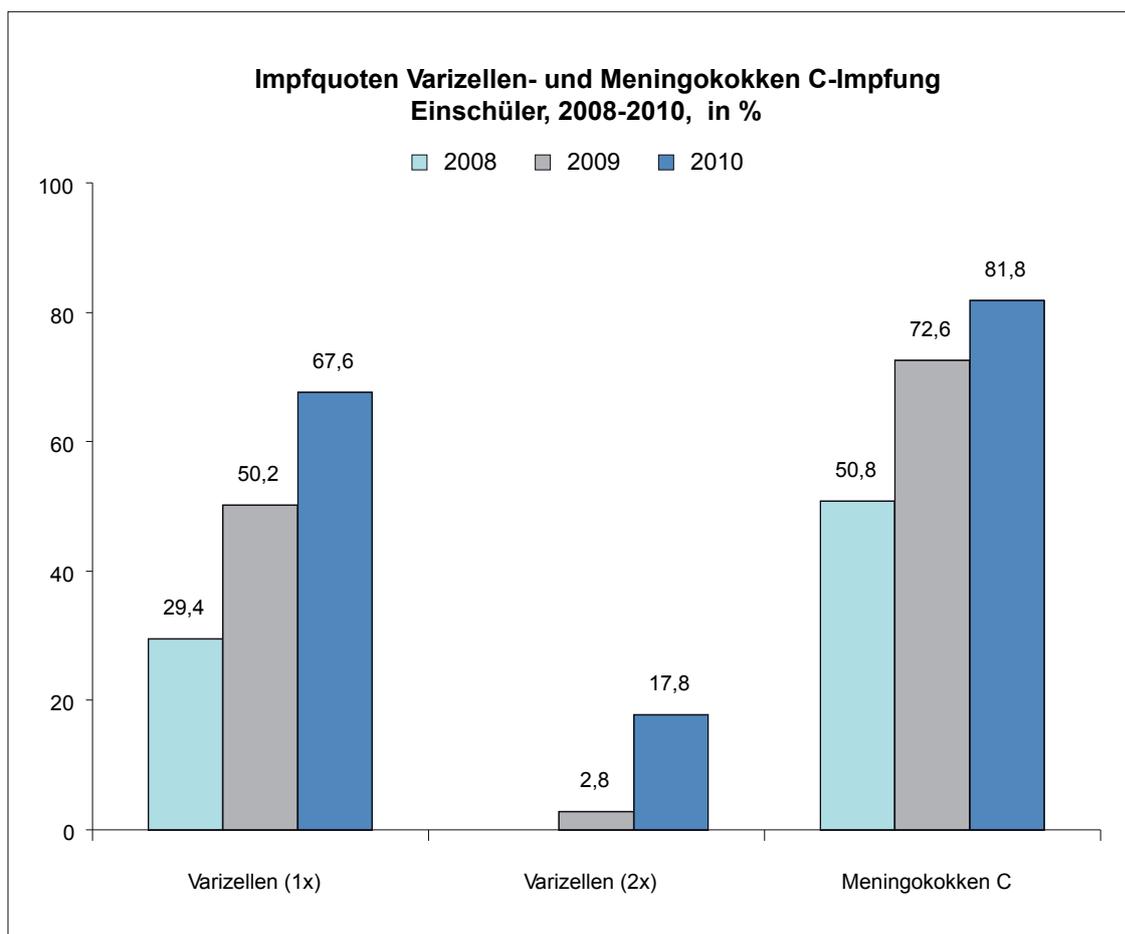


Abb. 10 Impfquoten der Varizellen und Meningokokken C - Impfung 2008 -2010, Schuleingangsuntersuchung; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Einfluss der Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchung und sozialen Lage der Eltern auf den Impfstatus der Kinder

Das Impfverhalten der Eltern wird durch die Teilnahme an den U-Früherkennungsuntersuchungen beeinflusst. Eine geringere Teilnahme an der U-Früherkennungsuntersuchung

hat einen direkten Einfluss auf die Vollständigkeit des Impfstatus der Kinder. Diese Kinder sind signifikant schlechter durchimpfungsstatus (Abb. 11) mit der Folge, dass sich bei den Kleinen der Aufbau einer wirksamen Immunität verzögert. Dies verdeutlichen die Ergebnisse der kinderärztlichen Untersuchungen des ÖGD von Zweieinhalb- bis Dreieinhalbjährigen.

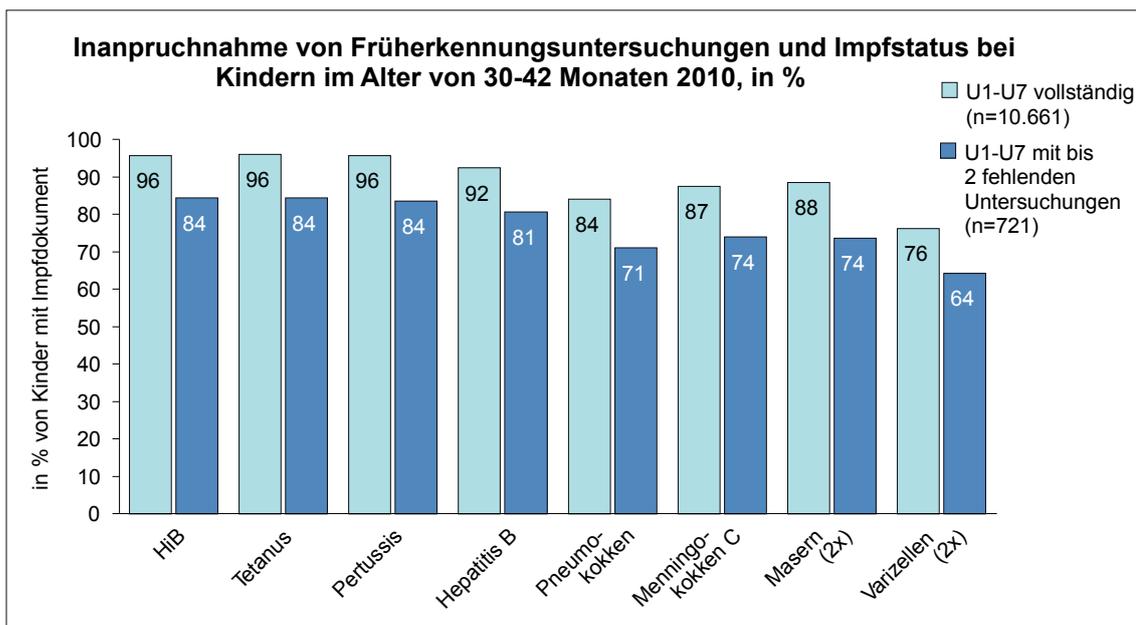


Abb. 11 %-Anteil der Kinder mit vollständiger Grundimmunisierung bezogen auf die Teilnahme an den Vorsorgeuntersuchungen kleiner Kinder (21/2-31/2 J)

Bis zur Einschulung haben die Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus die Impfdefizite aufgeholt und liegen zu diesem Zeitpunkt in den Durchimmunisierungsraten deutlich über den Kindern aus Familien mit hohem Sozialstatus. Eine Analyse der KiGGS-Impfdaten zur Impfgegnerschaft konnte zeigen, dass Eltern mit hohem Bildungsniveau vor allem die Masern- und Pertussis-Impfung für ihre Kinder ablehnten [7]. In Brandenburg zeigen die Impfdaten, dass sich ein hoher Sozialstatus insbesondere (statistisch hoch signifikant) ne-

gativ auf den Impfschutz gegen Meningokokken, Varizellen und Hepatitis B auswirkt (Abb. 12). Insgesamt wiesen drei Viertel (74,5 %) der Kinder aus Familien mit hohem Sozialstatus Impflücken auf, hingegen Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus deutlich weniger (65,5 %). Die geringsten Impfdefizite hatten Kinder aus Familien mit mittlerem Sozialstatus (60,3 %). Nur bei der Pneumokokken-Impfung haben Familien mit hohem Sozialstatus eine etwas höhere Akzeptanz im Vergleich zu Familien mit niedrigem Sozialstatus (Abb. 12).

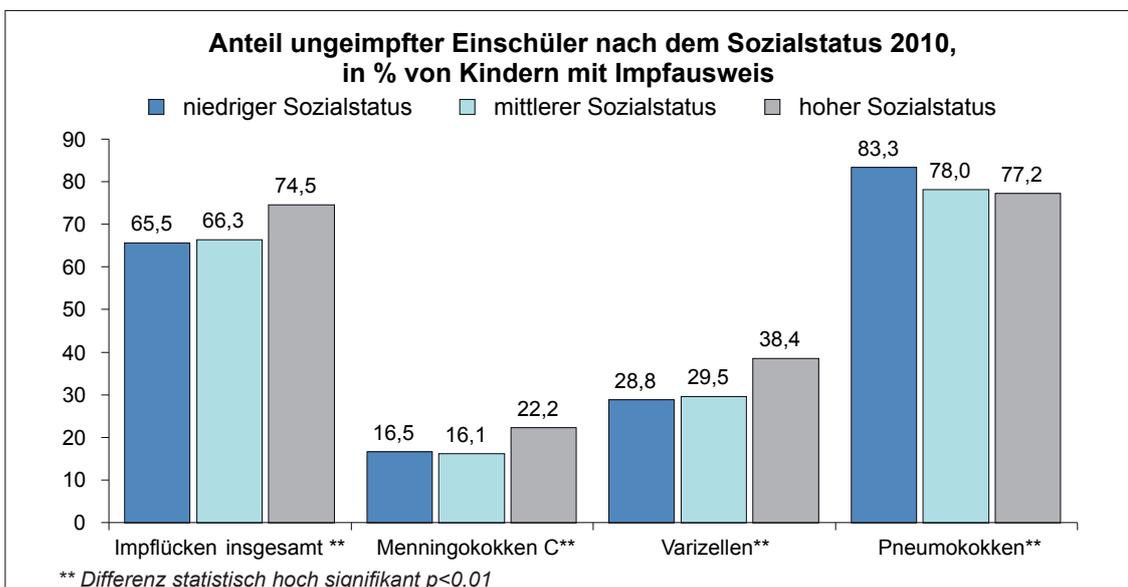


Abb. 12 %-Anteil ungeimpfter Brandenburger Kinder gegen Meningokokken, Varizellen und Pneumokokken nach Sozialstatus, 2010; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Manche Eltern aus bildungsnahen Schichten und auch aus anthroposophischen Kreisen lassen ihre Kinder bewusst nicht gegen Masern impfen mit dem Argument, dass gerade diese Infektionskrankheit das Immunsystem fit mache. Die dadurch nachweislich herabgesetzte Immunität und damit hohe Letalität der Masernerkrankung wird dabei außer Acht gelassen [1]. Da das Masern-Virus eine sehr hohe Kontagiosität besitzt, kommt es gerade in diesen Familien und auch in anthroposophischen Einrichtungen immer wieder zu Masernausbrüchen und zu Erkrankungen ungeschützter Personen [9]. Dank der hohen Durchimmunisierungsraten der MMR-Impfung bei Kindern in Brandenburg beschränkten sich die Masernerkrankungen nur auf Familienmitglieder und verursachten keine Masernerkrankungen in Brandenburger Kitas und Schulen.

Insgesamt drückt sich bei Eltern aus bildungsnahen Schichten eine stärkere ablehnende Haltung gegen Impfungen aus. Diese Gruppe der so genannten „Impfskeptiker“ oder „Impfgegner“ umfasst in Brandenburg nur rund 4 % der Eltern von Einschülern.

Kinder mit Migrationshintergrund etwas schlechter geimpft

Laut Impfkalender soll bis zum 15. Lebensmonat mit Kombinationsimpfstoffen und drei bzw. vier Impfdosen die Grundimmunisierung gegen Diphtherie, Tetanus, Kinderlähmung, Keuchhusten, Hämophilus influenzae Typ b (Hib) und Hepatitis B vollständig erfolgt sein. Bei diesen sechs Infektionskrankheiten unterscheidet sich der Impfstatus von Einschülern mit Migrationshintergrund (definiert über „nicht deutsch“ als Muttersprache) signifikant von dem deutscher Kinder. Sie waren insgesamt etwas schlechter grundimmunisiert und wiesen zum Teil eine begonnene, aber nicht abgeschlossene Grundimmunisierung auf. Deutlich höher war auch der Anteil ungeimpfter Migrantenkinder gegen folgende Infektionskrankheiten: Hib (8,6 % vs. 1,2 %) und Pneumokokken (82,5 % vs. 78,4 %). Das bedeutet für einen Teil dieser Kinder, dass sie bereits im Kleinkindalter Impfplücken aufwiesen, die bis zur Einschulung nicht geschlossen wurden. Darüber hinaus wurde bei den Migrantenkindern die im Jahr 2006 im 2. Lebensjahr generell eingeführte Meningokokken-C-Impfung als Nachholimpfung weniger umgesetzt (78,2 % vs. 81,9 %).

Analysen der Impfquoten des Kinder- und Jugendsurveys für die Jahre 2003 bis 2006

ergaben ein anderes Bild für Deutschland. Migrantenkinder im Alter zwischen 3 und 6 Jahren waren besser grundimmunisiert als gleichaltrige deutsche Kinder. Erst im Jugendalter lagen die Impfquoten von Jugendlichen mit Migrationshintergrund deutlich unter denen der deutschen. [7]

Impfangebote für alle – erfordert viele Akteure und Kooperation

Um die Impfquoten bei Kindern und Jugendlichen und in der Gesamtbevölkerung zu erhöhen, die Barrieren bei Impfungen für sozial benachteiligte Gruppen zu verringern und auch Impfskeptiker zu überzeugen, müssen alle Akteure in der Impfprävention enger zusammenarbeiten.

Folgende Maßnahmen haben sich bewährt:

- Konsequente Information zum Nutzen von Schutzimpfungen und zur Gefährlichkeit von Infektionskrankheiten über sprachliche Barrieren hinweg
- Regelmäßige Kontrolle von Impfdokumenten bei jedem Arztbesuch der Kinder
- Systematische Kontrolle der Impfausweise durch die Gesundheitsämter im Zusammenhang mit den kinderärztlichen Untersuchungen in Kindertagesstätten und Schulen
- Kommunales Impfmanagement, ergänzt durch Impfangebote des öffentlichen Gesundheitsdienstes [6]
- Erinnerungssysteme durch den niedergelassenen Arzt und auch durch die Gesundheitsämter

2.3 Impfaakzeptanz bei Jugendlichen

Seit Jahren sind bundesweit und auch in Brandenburg die Impfplücken bei Jugendlichen größer als bei jüngeren Kindern. Bei der neu eingeführten Impfung gegen HPV-Infektionen für Mädchen sind die Impfplücken am gravierendsten. Impfangebote in Schulen sind nachweislich wirksam. Moderne Medien können die Impfaufklärung fördern (www.schuetzdich.de). Schultypbezogen können Impfplücken durch den öffentlichen Gesundheitsdienst zielgerichtet geschlossen werden.

Jugendliche benötigen weitere Impfungen

Für ältere Schüler und Jugendliche (9 bis 17 Jahre) sind laut Impfkalender Auffrischimpfungen gegen Tetanus, Diphtherie und Poliomy-

elitis notwendig. Neu empfohlen werden seit 2000 eine Auffrischimpfung gegen Pertussis, das Nachholen der Windpockenimpfung für ungeimpfte Jugendliche (2004), das Nachholen der Meningokokken C-Impfung bei Schülern bis 17 Jahre (2006) und die dreimalige Impfung für Mädchen im Alter von 12 bis 17 Jahren gegen Humane Papillomviren (HPV) im Jahr 2007 [2].

Überprüfung des Impfstatus bei Jugendlichen – Ländersache

Die bundesweite Überprüfung (Surveillance) der erzielten Impfquoten bei Jugendlichen ist im Gegensatz zu der Erhebung des Impfstatus von Einschülern nicht im Infektionsschutzgesetz verankert. Erstmals belegte die KiGGS-Studie (2003 – 2006) bundesweit erhebliche Impfdefizite in dieser Altersgruppe. Dabei hatten ältere Schüler aus Familien mit niedrigem Sozialstatus häufiger einen unvollständigen Impfschutz (wie bei Hepatitis B). Jugendliche aus Familien mit hohem Sozialstatus beka-

men häufiger keine Impfung gegen MMR. Die größten Impflücken wiesen Jugendliche mit Migrationshintergrund auf [7].

Regelmäßig wird der Impfstatus in den achten und zehnten Klassen nur in einigen Bundesländern (Saarland, Bremen, Schleswig-Holstein und neue Bundesländer) durch den öffentlichen Gesundheitsdienst überprüft. Ein Ländervergleich, bezogen auf das Schuljahr 2007/2008 und auf die Acht- und Zehntklässler, bestätigt gravierende Impfdefizite insbesondere für die zweite Tetanus-, Diphtherie- und ebenso für die Pertussis-Auffrischimpfung. Darüber hinaus wurden zwischen den Bundesländern große Unterschiede bei den Impfquoten festgestellt. Beispielsweise erreichte Brandenburg eine Impfquote von 65,5 % für die Pertussis-Auffrischimpfung und Schleswig-Holstein nur von 23,7 % (Abb. 13). Dagegen nahmen die Brandenburger Jugendlichen bei der vollständigen Hepatitis-B-Impfung nur einen mittleren Platz unter den fünf einbezogenen Bundesländern ein [11].

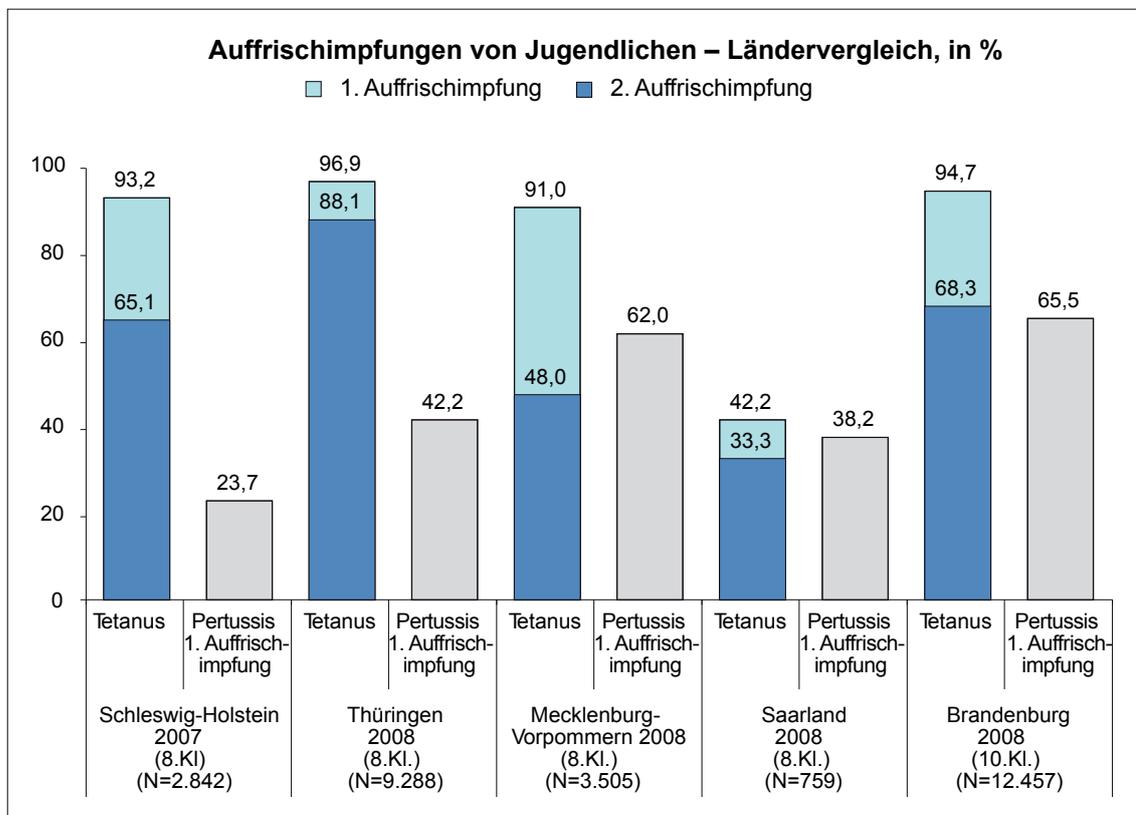


Abb. 13 Ländervergleich (2007/2008): Impfquoten 1. und 2. Tetanus-Auffrischimpfung sowie Pertussis-Auffrischimpfung bei Jugendlichen [11]

Daten – Basis sind die mitgebrachten Impfausweise

Auf der Grundlage vorgelegter Impfausweise bei den schulärztlichen Untersuchungen überprüft der Kinder- und Jugendgesundheitsdienst (KJGD) jährlich den Impfstatus der Zehntklässler. Die Rate der vorgelegten Impfdokumente liegt seit Jahren deutlich unter der von Einschülern (in 2010: 76,7 % vs. 93,7 %). Dabei bringen Gymnasiasten häufiger ihre Impfausweise zu den ärztlichen Untersuchungen mit als Jugendliche von Förderschulen (in 2010: 80,6 % vs. 71,9 %).

Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln – Tendenz abnehmend

2004 erreichten Brandenburger Zehntklässler die höchste MMR-Impfquote mit rund 99 %. Danach nahmen die Raten kontinuierlich ab und stagnierten bei 94 % (Abb.14). Damit hat Brandenburg für diese Altersgruppe die Zielvorgabe der WHO nur knapp unterschritten.

Im regionalen Vergleich erreichte die Stadt Brandenburg an der Havel mit einer Masern-Impfquote von 99,2 % den Spitzenplatz.

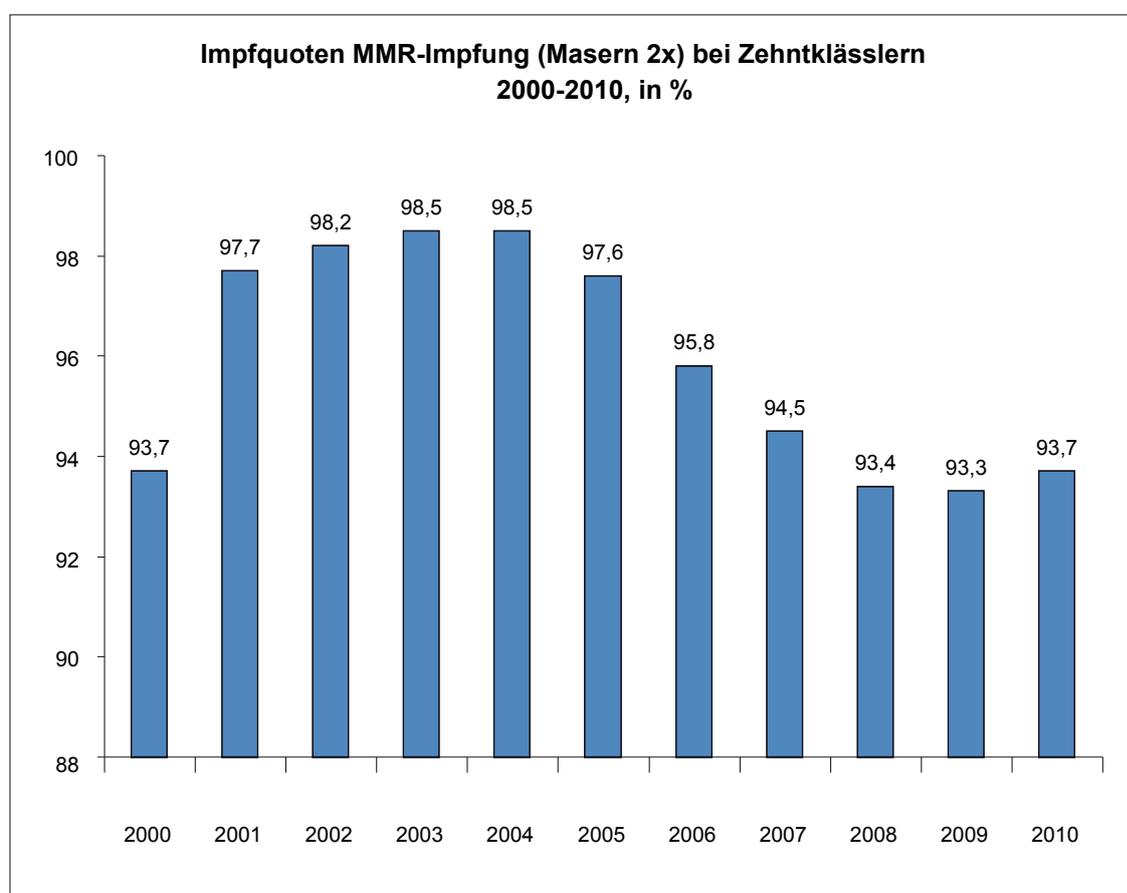


Abb. 14 Impfquoten der 2. Masernimpfung, schulärztliche Untersuchung der Zehntklässler 2000-2010; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Grundimmunisierung gegen Hepatitis B – nur langsam zunehmend

Die Rate der Hepatitis-B-Impfung nahm bei Zehntklässlern zwischen 2006 und 2010 nur

um 5 Prozentpunkte zu und stagnierte bei unter 80 %. Im Gegensatz zu den Zehntklässlern ist die Imprate der Einschulungskinder inzwischen auf einem hohen Niveau angekommen (93 %) (Abb.15).

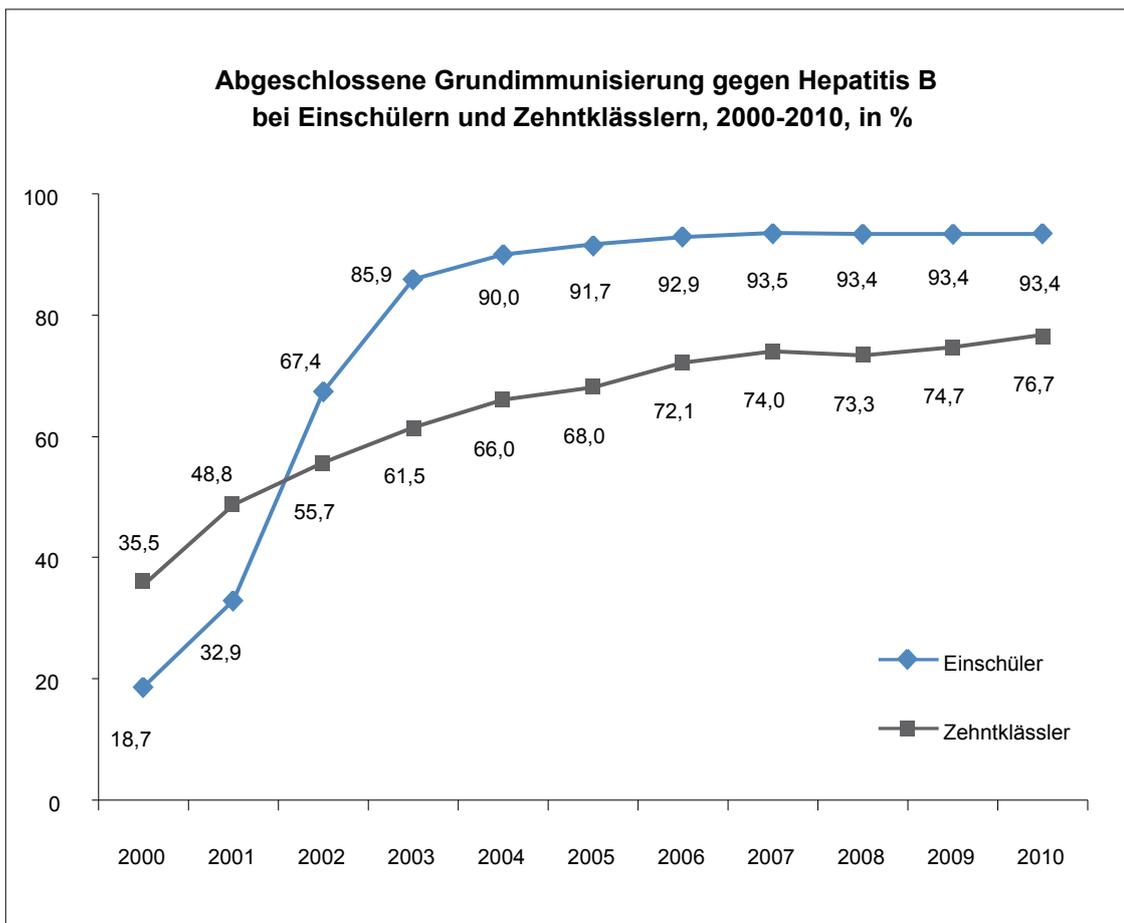


Abb. 15 Abgeschlossene Grundimmunisierung für Hepatitis B 2000 – 2010, Schuleingangs- und Schulabgangsuntersuchung; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Die regionalen Unterschiede sind erheblich. Brandenburg an der Havel zeichnet sich wieder durch die höchsten Impfquoten aus (in 2010 89,3 %), während die niedrigste Impfquote bei 68 % lag. Darüber hinaus wird ein schultypbezogener Zusammenhang deutlich und somit indirekt auch der Einfluss der Bildung: höhere Hepatitis-B-Impfquoten bei Gymnasiasten im Vergleich zu Schülern an Förderschulen (76,2 % vs. 70,7 %).

Meningokokken-C-Impfung – seit 2006 im Impfkalender

Während vier Jahre nach der Einführung der Meningokokken-C-Impfung bereits fast drei Viertel der Einschüler gegen Meningokokken C geimpft waren, konnten nur knapp ein Drittel der Zehntklässler eine Impfung vorweisen, obwohl sie entsprechend den

STIKO-Empfehlungen bis zum Alter von 17 Jahren nachzuholen ist. Regional bestand in der Durchimpfung der Jugendlichen eine große Spannweite von 29,6 % bis 73,8 % (Abb. 16).



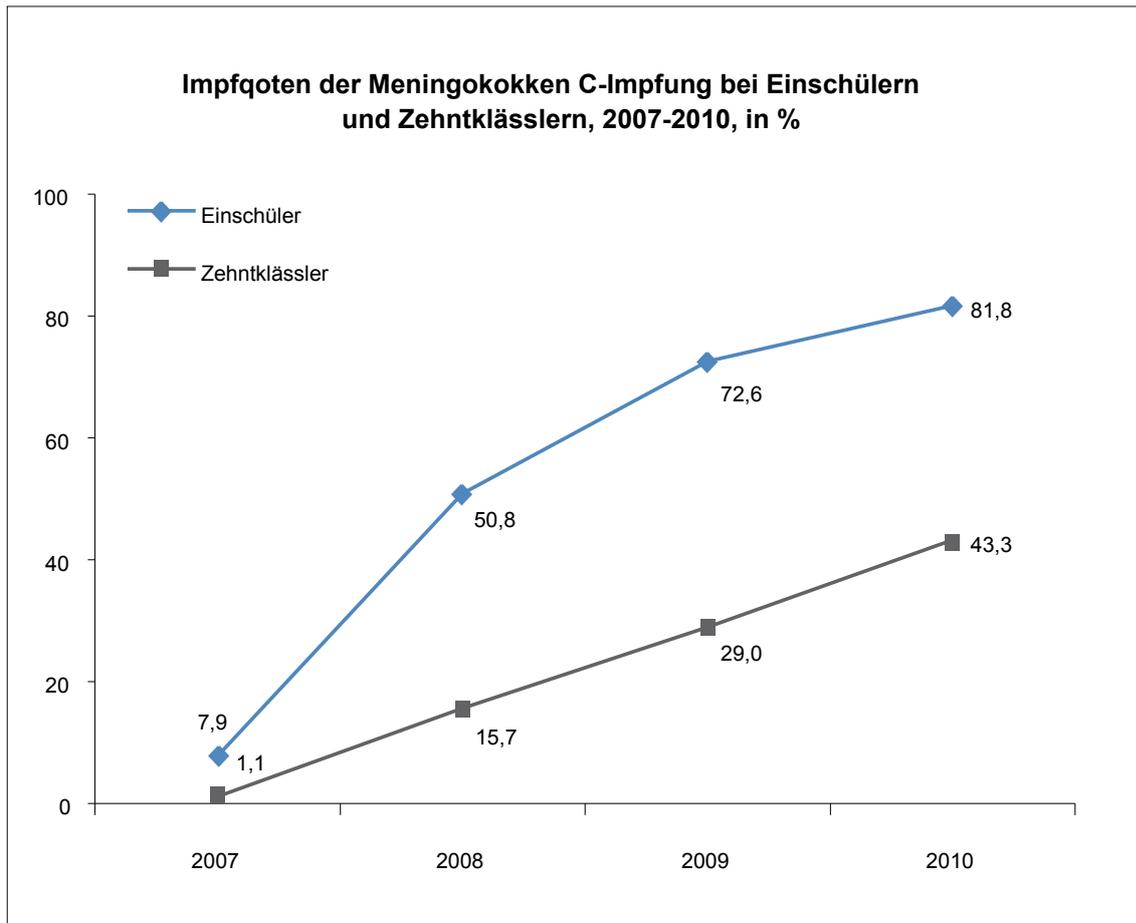


Abb. 16 Meningokokken C-Impfquoten, Vergleich Einschüler vs. Zehntklässler, 2007 – 2010; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Ähnlich wie bei der Hepatitis-B-Impfung waren die Unterschiede zwischen den Gymnasiasten und Förderschülern erheblich.

Impfung gegen HPV-Infektionen

Die Infektion mit HPV zählt zu den häufigsten sexuell übertragbaren Krankheiten. HPV wurde in den 70er Jahren durch Harald zur Hausen erstmalig in Deutschland als Ursache des Zervixkarzinoms bei Frauen nachgewiesen. 1995 klassifizierte die WHO die HPV-Typen 16 und 18 als kanzerogen und ergänzte diese im Jahr 2005 mit weiteren Typen. Die Vorstufen des Zervixkarzinoms können durch die HPV-Impfung hoch wirksam verhindert werden. Daher empfiehlt die STIKO seit 2007 eine Grundimmunisierung gegen HPV (3 Dosen) für alle Mädchen im Alter von 12 bis 17 Jahren [12]. Das ersetzt aber nicht die Krebsvorsorgeuntersuchung.

Seit 2008 wird auch bei der schulärztlichen Untersuchung der Mädchen in den zehnten Klassen der HPV-Impfstatus erfasst. Im Jahr 2010 lag die Impfquote bei 32,8 %. Allein 11 % der Mädchen hatten die 1. Impfung erhalten. Dies entspricht einer ähnlich hohen Rate von begonnenen Impfungen wie bei der Hepatitis-B-Impfung (12,2 %). Gegenüber dem Vorjahr war eine Steigerung um rund zehn Prozentpunkte bei den Mädchen festzustellen. Die höchste Impfquote wiesen Mädchen im Landkreis Havelland mit 41,6 % auf.

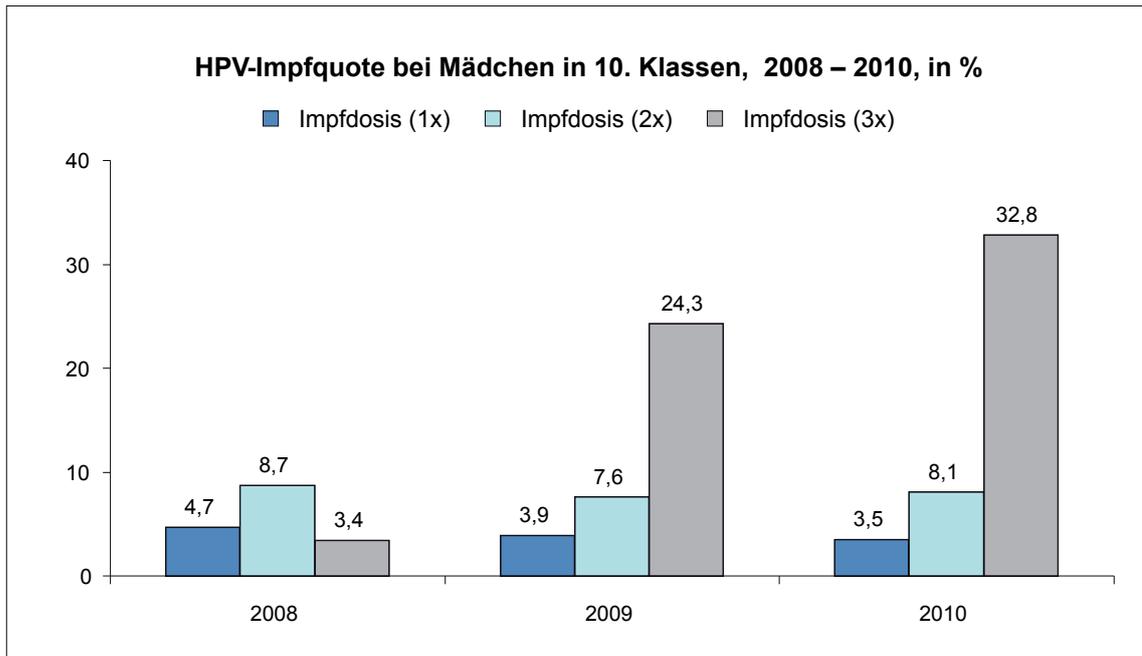


Abb. 17 HPV-Impfquote nach Impfdosen, Mädchen in zehnten Klassen 2008 – 2010; Quelle: Abt. Gesundheit LUGV

Impfmotivation steigern - Wie können Jugendliche erreicht werden?

Schüler werden im System der vertragsärztlichen Versorgung zu wenig berücksichtigt. Es gibt nur eine einzige Vorsorgeuntersuchung J1 (für 12- bis 15-Jährige), die von weniger als 30 % der Brandenburger Jugendlichen genutzt wird. Deshalb sind die schulärztlichen Untersuchungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes in den zehnten Klassen ein wichtiges Gesundheitsangebot. Zu fehlenden Impfungen wird individuell beraten und an den niedergelassenen Haus- oder Kinderarzt verwiesen, um Impfungen schließen zu lassen. Die Rückmeldung der Vertragsärzte hat gezeigt, dass die Schüler diese Empfehlungen auch umsetzen [12].

Arztbesuche nutzen

Da Jugendliche selten zum Arzt gehen, sollte bei jedem Arztbesuch der Impfstatus überprüft und Impfungen angeboten werden.

Information über das Internet – beispielsweise www.schuetzdich.de

Das Internet wird von Jugendlichen stark genutzt. Gesundheitsinformationen können auf die Informationsbedarfe von Jugendlichen zugeschnitten werden und so auch zur Aufklärung beitragen.

Impfaufklärung in Schulen und Impfangebote

Unterrichtsstunden zum Impfschutz für Schüler und Kontrolle der Impfausweise mit Impfangeboten haben sich als besonders erfolgreich erwiesen [6,13].



Landesweite Gesundheitskampagne „PIKS“ (Pubertät – Impfen – Krebs – Sexualität)

Projektunterricht zum Thema Sexualaufklärung, Krebsprävention und Impfen allgemein sowie mit dem Schwerpunkt HPV-Impfung wird von der Landesarbeitsgemeinschaft „Onkologische Versorgung Brandenburg“ (LAGO) zusammen mit dem Netzwerk Gesunde Schulen (OPUS), Krankenkassen, der Ärztlichen Gesellschaft zur Gesundheitsförderung der Frau und anderen Akteuren modellhaft seit 2007 in brandenburgischen Schulen umgesetzt. Die zielgerichtete Aufklärung zeigte eine hohe Akzeptanz sowohl bei Mädchen als auch Jungen und steigerte nachweislich ihre Impfmotivation.



Vor diesem Hintergrund wurden im zweiten Schulhalbjahr 2010/2011 in 37 Brandenburgischen Schulen Möglichkeiten zur Verstärkung von PIKS erprobt. Hierzu wurde gemeinsam mit den beteiligten Partnern ein Materialordner entwickelt. Dieser soll die Beteiligten in die Lage versetzen, einen Projekttag selbstständig zu organisieren und durchzuführen .

2.3 Wie gut sind Erwachsene geimpft?

Die Gripeschutzimpfung wird nicht ausreichend in Anspruch genommen – weder bundesweit noch in Brandenburg. Zu niedrig ist der Impfschutz bei den Erwachsenen auch gegen Keuchhusten. Somit ist insbesondere das Übertragungsrisiko auf ungeschützte Säuglinge hoch. In der Aufklärung über Nutzen und Risiken von Schutzimpfungen hat der Hausarzt eine Schlüsselfunktion.

Impfschutz „auffrischen“

Einige Impfungen gewährleisten keinen lebenslangen Impfschutz. Von der STIKO werden daher für Erwachsene Auffrischimpfungen gegen Diphtherie und Wundstarrkrampf (alle 10 Jahre), gegen Kinderlähmung (einmalig) und Keuchhusten (einmalig bei fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung bzw. ohne einmalige Auffrischung) empfohlen. Personen ab 60 Jahren sollten sich jährlich gegen Grippe (Influenza) und mindestens einmal gegen Pneumokokken impfen lassen. Seit 2010 empfiehlt die STIKO die Impfung gegen Masern (in Form der Masern-Mumps-Röteln-Impfung) für alle nach 1970 geborenen Erwachsenen, sofern sie nicht oder nur einmal geimpft wurden oder ihr Impfstatus unklar ist [2].

Wie viele Brandenburger lassen sich impfen?

Regelmäßige Auswertungen zum Impfstatus bei Erwachsenen gibt es nicht. Für den Zeitraum 2008/2009 kann Brandenburg durch die Beteiligung an der bundesweiten telefonischen Gesundheitsbefragung des Robert Koch-Institutes „Gesundheit in Deutschland aktuell“ (GEDA) Informationen zu Grippe-, Tetanus- und Keuchhustenimpfungen bei Erwachsenen (ab einem Alter von 18 Jahren) zur Verfügung stellen [4].

Warum ist die jährliche Grippeimpfung so wichtig?

Die „echte Grippe“ (Influenza) ist eine schwer verlaufende akute Atemwegserkrankung. Grippeviren zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich schnell verändern können, so dass der bestehende Impfschutz nicht mehr wirksam ist. Daher muss der Impfschutz jährlich erneuert werden.

Die Ergebnisse aus der GEDA-Befragung zeigten die höchsten Impfquoten gegen Influenza

enza bei Frauen und Männern über 65 Jahren (66 % bzw. 66,8 %) im Vergleich zum Altersdurchschnitt. In der Wintersaison 2006/2007 ließen sich 44,1 % der Brandenburger impfen, jedoch ein Jahr später nur noch 36 % (Abb. 18).

Dieser Rückgang der Impfbereitschaft in Brandenburg und ebenso in Deutschland könnte damit zusammenhängen, dass viele Menschen im Folgejahr verunsichert waren, ob sie sich gegen die „normale“ (saisonale) Grippe oder die Neue Grippe impfen lassen sollten.

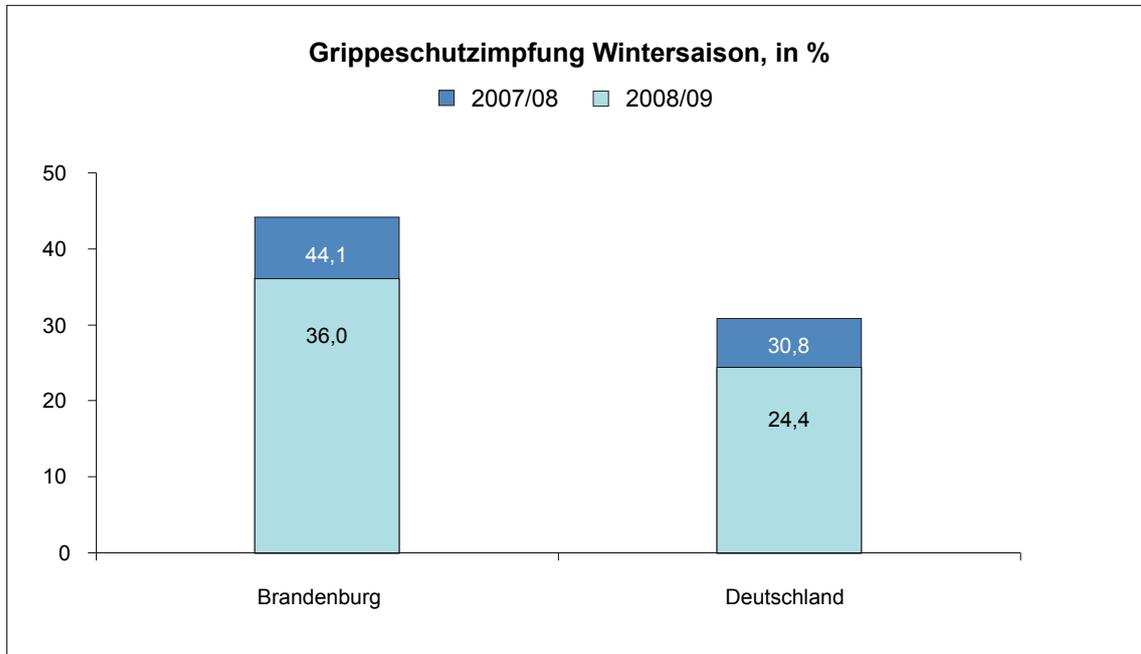


Abb. 18 Impfraten der Gripeschutzimpfung Brandenburg und Deutschland im Vergleich 2007 /2008 zu 2008/2009; Quelle: GEDA Brandenburg / RKI

Wie kann ich mich schützen?

Die Impfung sollte bereits in den Monaten Oktober oder November durchgeführt werden, damit der Impfschutz bei Einsetzen der Grippewelle aufgebaut ist. Da sich die Grippeerreger von Jahr zu Jahr verändern, ist eine jährliche Wiederimpfung mit einem angepassten Impfstoff erforderlich. Die Liste der Risikopersonen wurde in 2011 auch auf Schwangere erweitert, weil sie nachweislich ein deutlich erhöhtes Risiko für schwere Krankheitsverläufe zeigten [2].

Tetanus-Impfung

Tetanus ist eine schwere bakterielle Infektion mit typischen Muskelkrämpfen, die auch heute noch bei 30 % der Erkrankten tödlich verläuft. Die Tetanusbakterien (*Clostridium tetani*) gelangen vor allem bei Verletzungen (wie Schürfungen oder Holzsplitterverletzungen) durch Erde oder Staub in die Wunde. Die Impfung gegen Tetanus ist gut verträglich und muss bei Erwachsenen alle zehn Jahre aufgefrischt werden [3]. Die Impfung soll in Kombination mit anderen Impfungen, beispielsweise gegen Diphtherie und Pertussis, erfolgen.

In Brandenburg ist der Impfstatus gegen Tetanus nicht ausreichend. Zwar hatten 98,2 % der in der GEDA-Studie befragten Personen zumindest eine Impfung erhalten, jedoch nur 82,2 % gaben eine Auffrischimpfung in den letzten 10 Jahren an. Bundesweit lag die Impfquote für die letzte Auffrischimpfung bei 77 %. Weder in Brandenburg noch bundesweit ist der Individualschutz gegen eine Tetanusinfektion ausreichend. Der Individualschutz ist deshalb wichtig, weil ein Kollektivschutz bei dieser Infektion nicht wirksam wird.

Die höchste Rate der Tetanus-Auffrischimpfung erreichten mit 89 % junge Männer (18-29 Jahre), die niedrigste Rate mit 76,2 % Frauen zwischen 30 und 44 Jahren (Abb.

19). Die Impfungen wurden hauptsächlich vom Hausarzt durchgeführt (73,7 %) und zu 10,9 % in den Notaufnahmen der Krankenhäuser.

Keuchhusten (Pertussis) – Infektionsquelle für die Kleinen und nicht geimpfte Erwachsene

Keuchhusten ist eine ansteckende Atemwegserkrankung, die besonders für Säuglinge und Kleinkinder eine Bedrohung durch schwere Hustenattacken bis zum Atemstillstand darstellt. Heute betreffen über zwei Drittel aller Keuchhusten-Erkrankungen Erwachsene, bei denen jedoch eher untypische Krankheitszeichen, wie ein länger andauernder Reizhusten, auftreten [1]. Da eine durchgemachte Erkrankung nicht lebenslang schützt und der Impfschutz nach 5 Jahren nachlässt, ist die Auffrischimpfung im Erwachsenenalter notwendig.

Nach den Ergebnissen der GEDA-Befragung nahm der Impfschutz gegen Keuchhusten sowohl bei Frauen und Männern bis zum 65. Lebensjahr stark ab. Männer waren in allen Altersgruppen besser geschützt als Frauen. Besonders groß war der Unterschied mit 13 % zwischen jungen Männern und Frauen (18-29 Jahre) und bei den über 65-jährigen Männern und Frauen mit 7 %.

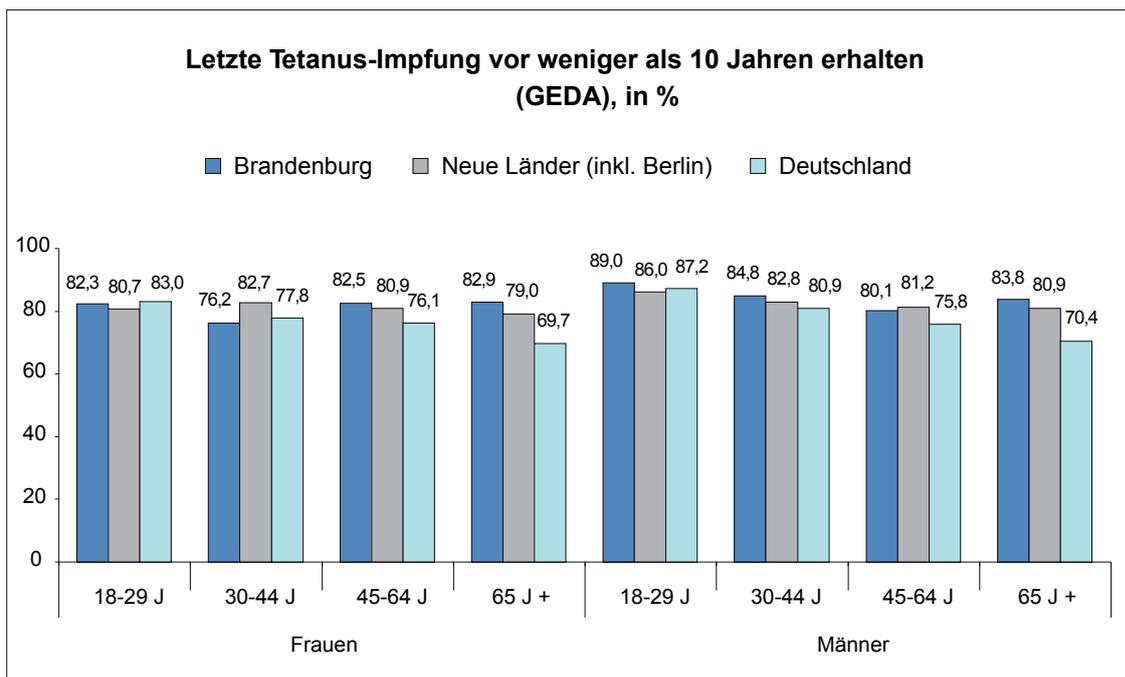


Abb. 19 Letzte Tetanus-Impfung nach Altersgruppen 2008/2009, Brandenburg, neue Bundesländer und Deutschland im Vergleich; Quelle: GEDA Brandenburg / RKI

Am wenigsten geschützt war bei beiden Geschlechtern die Altersgruppe der 45- bis 65-Jährigen. Nur 10,1 % der Frauen und 11,2 % der Männer dieser Gruppe hatten eine Keuchhustenimpfung erhalten, die weniger als 10 Jahre zurücklag. Nach diesen Angaben zeigten Brandenburger Männer höhere Impfquoten im Vergleich zu den Männern in den neuen Bundesländern.

Impfberatung – durch wen und worüber?

Der Arzt wurde am häufigsten (94,4 %) von den Brandenburger Bürgern als Berater zum Impfschutz genannt; das Gesundheitsamt oder die Krankenkasse spielten hingegen für die Beratung kaum eine Rolle (1,6 % und 3 %). 61,2 % der Brandenburger hatten eine Beratung zu Schutzimpfungen in den letzten 5 Jahren erhalten – bundesweit lag der Anteil um 5 % niedriger. Über den Nutzen von Impfungen ausreichend informiert zu sein, gaben 78,7 % der Brandenburger an, dagegen hatten 40 % noch offene Fragen zu den Risiken.

Impfraten bei medizinischem Personal

Angehörige des medizinischen Personals haben durch die Vielzahl von Kontakten mit Patienten und Bewohnern ein erhöhtes Risiko, sich mit Viren und Bakterien zu infizie-

ren. Gleichzeitig können sie Erreger an die Patienten und Bewohner weitergeben, für die eine Erkrankung aufgrund eines reduzierten Allgemeinzustandes eine erhebliche Bedrohung darstellen kann.

Eine im Jahr 2007 durchgeführte Befragung zum Impfstatus von medizinischem Personal in Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt ergab, dass Ärzte hohe Durchimpfungs-raten gegen Tetanus und Diphtherie aufwiesen (96,2 % bzw. 91,8 %). Der Anteil der nicht gegen Masern (42,9 %), Hepatitis A (29,3 %) und Hepatitis B (12,7 %) geimpften Ärzte lag jedoch zu hoch. Besonders niedrige Impfquoten konnte bei Auszubildenden und Medizinstudenten festgestellt werden: Weniger als 50 % waren gegen MMR, Tetanus, Diphtherie, Hepatitis A und B geimpft [13].

Handlungsbedarf – Impfschutz bei Erwachsenen

Die GEDA-Ergebnisse zum Impfstatus Erwachsener in Brandenburg lassen erkennen, dass eine kontinuierliche Impffortbildung der Ärzte und des medizinischen Fachpersonals von großer Bedeutung ist. Die ärztliche Beratungstätigkeit zu Schutzimpfungen muss ebenso wie eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit verstärkt werden – auch in Bezug auf den Impfschutz älterer Menschen.

3 Literatur

- 1 Heininger U (2006) Impfratgeber – Impfempfehlungen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene (4. Auflage), Verlag UNI-MED, Bremen
- 1a Öffentlich empfohlene Schutzimpfungen für das Land Brandenburg (2009). Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie vom 23.01.2009
- 2 Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut/Stand: Juli 2010, Epid Bull 30
- 3 Impfkalendar (Standardimpfungen) für Säuglinge, Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Empfohlenes Impfalter und Mindestabstände zwischen den Impfungen (2010). Epid Bull 30:280
- 4 www.rki.de/gbe-kompakt – Ausgabe 1/2010
- 5 Reiter S, Poethko-Müller C (2009) Aktuelle Entwicklung von Impfquoten und Impflücken bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 11 2009:1037-1044
- 6 Ellsäßer G (2004) Impfprävention im Kindes- und Jugendalter. Hindernisse und Beispiele wirksamer Maßnahmen im Land Brandenburg. Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 47: 1196-1203
- 7 Poethko-Müller C, Kunert R, Schlaud M (2007) Durchimpfung und Determinanten des Impfstatus in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits-surveys (KiGGS). Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 5/6: 851-862
- 8 Bader H, Ludwig M (2007) Zu den Impfungen bei Kindern im Alter bis zu 24 Monaten. Eine Erhebung in Schleswig-Holstein nach Abrechnungsziffern der Kassenärztlichen Vereinigung für 2003 bis 2005. Epid Bull 34:316–321
- 9 Bätzing-Feigenbaum J, Pruckner U, Beyer A, Sinn G, Dinter A, Mankertz A, Siedler A, Schubert A, Suckau M. Spotlight on measles 2010: Preliminary report of an ongoing measles outbreak in a subpopulation with low vaccination coverage in Berlin, Germany, January-March 2010. Euro Surveill 15(13):pii=19527. Available online <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19527>
- 11 Ellsäßer G (2009) Aktuelle Impfdefizite bei Jugendlichen – ein Ländervergleich für 2007/2008. Impfbrief 26;7-8, www.impfbrief.de
- 12 Bruns-Philipps E, Pohlabein H, Hoopmann M, Reinke F, Windorfer A (2005) Der öffentliche Gesundheitsdienst als Kooperationspartner in der Prävention. Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 48: 1160
- 13 Voigt K, Kühne F, Twork S, Göbel A, Kugler J, Bergmann A (2008) Aktueller Impfstatus in unterschiedlichen medizinischen Berufsgruppen in Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt. Gesundheitswesen 70: 408- 414

**Ministerium für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
des Landes Brandenburg**

**Landesamt für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
des Landes Brandenburg**

Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Tel. 033201 442 171
Fax 033201 43678
E-Mail infoline@lugv.brandenburg.de
www.lugv.brandenburg.de

