

# Epidemiologisches *Bulletin*



Aktuelle Daten und Informationen  
zu Infektionskrankheiten und Public Health

23/99

Beginn eines Impfmonitoring in Deutschland:  
Erhebung von Impfdaten zum Zeitpunkt der Einschulung

**Vorbereitende Aktivitäten:** Bisher fehlten in Deutschland repräsentative Daten zu Impfergebnissen und Impfdaten in den wichtigen Zielgruppen. Die aus begrenzten Untersuchungen gewonnenen Daten waren trotz interessanter und wichtiger Aussagen unzureichend. Das Bundesministerium für Gesundheit ist im Einvernehmen mit den obersten Gesundheitsbehörden der Länder bemüht, diese unbefriedigende Situation zu überwinden. So ist im Entwurf des Infektionsschutzgesetzes (IfSG, § 34 Abs. 11) die Erhebung von Impfdaten im Rahmen der Schulinganguntersuchungen vorgesehen. Damit wurde eine wichtige Voraussetzung für die künftige Validierung der Impfdaten und die Verbesserung des Impfschutzes in Deutschland geschaffen. Das RKI soll laut Gesetz die zentrale Erfassung und Analyse dieser Daten übernehmen. Zur Vorbereitung auf diese neue und wichtige Aufgabe wurde eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe am RKI gebildet, die sich der Vereinheitlichung der Erfassung und zentralen Auswertung von Impfdaten in den Bundesländern widmet. Vertreter aus neun interessierten Bundesländern (BW, BB, HH, NI, NW, SH, SL, ST, TH) berieten erstmalig im September 1998 und erarbeiteten Vorschläge. Erste Ergebnisse dieser Beratungen sowie weiterer Abstimmungen wurden dann im Januar 1999 den Seuchenreferenten aller Bundesländer zur Kenntnis gegeben. Dabei handelte es sich um abgestimmte Erhebungsbögen zur Erfassung der Impfdaten in den Bundesländern sowie um erste Ergebnisse einer Zusammenfassung von Daten aus zunächst fünf Bundesländern.

**Methodisches:** Zunächst definierte die Arbeitsgruppe den in bestimmten Altersgruppen zu erreichenden optimalen Impfschutz für die einzelnen Impfantigene sowie die für eine Grundimmunisierung notwendige Zahl von Impfdosen. Die Basisdaten sollen entsprechend dieser Vorgabe erfaßt und dem RKI auf standardisierten Formblättern übermittelt werden. Die künftige Dokumentation soll in differenzierter Weise sowohl den zeitgerechten optimalen Impfschutz (inkl. empfohlener Wiederimpfungen) als auch die bereits erfolgte bzw. begonnene Grundimmunisierung getrennt ausweisen, da sonst der tatsächlich erreichte Impfschutz systematisch unterschätzt wird.

Die Erfassung der Zahl der verabreichten Impfdosen bei den einzelnen Impfantigenen kommt diesen Erfordernissen gegenwärtig am nächsten. Aufgrund der zur Grundimmunisierung je nach verwendetem Impfstoff notwendigen unterschiedlichen Zahl von Impfdosen ist jedoch auch dieses Verfahren nicht optimal. Deshalb sollte für die nach Inkrafttreten des IfSG vorgesehene zukünftige zentrale Erfassung der Impfdaten ein neuer einheitlicher Erhebungsmodus eingeführt werden.

Diese Woche:

Impfergebnisse  
und ihre Kontrolle:

- Impfdaten bei Schulanfängern
- Aktion zur Überprüfung und Verbesserung der Ergebnisse der MMR-Impfung in Brandenburg

Mitteilungen:

- STIKO zur Kombinationsimpfung gegen Hepatitis A/B
- Kommission Krankenhaushygiene und Infektionsprävention zu Anforderungen an RLT-Anlagen im Krankenhaus
- ÖGD-Kurs Krankenhaushygiene

11. Juni 1999

ROBERT KOCH  
**RKI**  
INSTITUT

Geimpfte in %

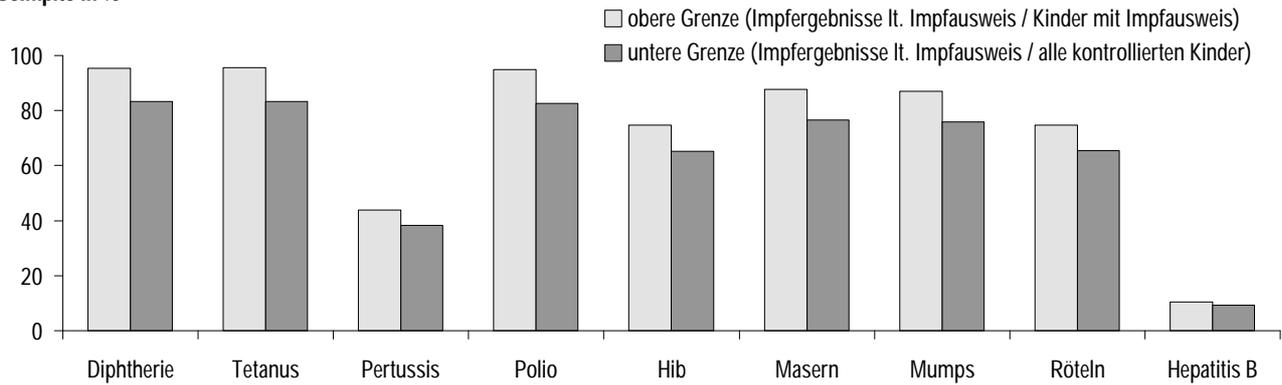


Abb. 1 Impfraten bei der Einschulungsuntersuchung in elf Bundesländern Deutschlands 1997/1998 nach zwei Bewertungsmodi, N = 610.000

Die Art der primären Datenerfassung vor Ort beeinflusst die spätere Analyse der Daten wesentlich. Gegenwärtig muß berücksichtigt werden, daß die primäre Datenerhebung noch nicht nach einem einheitlichen Schema, sondern nach zwei unterschiedlichen Verfahren erfolgt: Entweder wird der Anteil der Geimpften nur auf die Kinder mit bei der Kontrolle vorliegender Impfdokumentation bezogen, oder er wird auf alle kontrollierten Kinder mit und ohne Impfausweis bezogen. So konnte zunächst nur ein Kompromiß angestrebt werden. Die zentrale Erfassung wurde so gestaltet, daß sie die Verwendung von Daten nach beiden Berechnungsmodi gestattet. Erfahrungen, die beim Vergleich beider Berechnungsmodi im RKI gesammelt wurden, sprechen dafür, daß die Berechnung der Impfraten, bezogen auf die Personen mit vorliegendem Impfausweis, insgesamt geeigneter ist und bevorzugt werden sollte.

**Erste Ergebnisse aus 11 Bundesländern:** Bisher gelang es, aktuelle Impfraten zum Zeitpunkt der Einschulung aus 11 Bundesländern nach dem von der Arbeitsgruppe vorgeschlagenen Schema auszuwerten. Beteiligt sind Baden-Württemberg, Brandenburg, Bremen, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, das Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. Die Angaben beziehen sich auf Erhebungen für die Jahre 1997 und 1998 und sind für die betreffenden Länder nahezu vollständig, so daß sich eine gute Aussagekraft für Deutschland ergibt. Insgesamt gingen in diese Untersuchung Kontrollen von rund 610.000 Kindern ein, darunter von 532.547 (87%) Kindern mit Impfausweis. Dabei zeigt sich, daß die bei den Schuleingangsuntersuchungen erfaßten Impfraten

der Kindern mit vorliegender Impfdokumentation (Abb. 1 – Maximum) zwar noch nicht bei allen Impfungen optimal sind, insbesondere nicht bei Hib und Röteln (jeweils 75%), Pertussis (44%) sowie Hepatitis B (10%). Es zeigt sich aber auch, daß die Ergebnisse bei den anderen Impfungen (D, T, Polio, Masern und Mumps) wesentlich besser sind, als nach verschiedenen Erhebungen in der jüngeren Vergangenheit abgeschätzt wurde. Da bei einigen dieser Erhebungen Personen ohne Impfdokumentation und ohne aktuelle Boosterung gegen Tetanus und Diphtherie (und teilweise sogar gegen Poliomyelitis) generell als ungeschützt gewertet wurden, entstand dabei ein systematisch zu ungünstiges Bild der Impfraten in Deutschland.

Der Bezug der Impfraten nur auf Personen mit vorliegender Impfdokumentation (Impfausweis) ergibt tatsächlich ein zu optimistisches Bild der Gesamtsituation. Bei Bezug auf die Gesamtzahl der bei den Schuleingangsuntersuchungen kontrollierten Kinder (Abb. 1 – Minimum) ergibt sich bei den meisten Impfungen eine um etwa 10% niedrigere Rate, die jedoch mit Sicherheit zu gering ist, da dabei unterstellt wird, daß alle Personen ohne vorliegenden Impfausweis auch ungeimpft sind. Dies ist jedoch nicht der Fall. Die reale Impfrate liegt zwischen diesen beiden Extremwerten.

Die hier vorliegenden Ergebnisse aus 11 Ländern sind auch deutlich günstiger ausgefallen als die einer Erhebung des ÖGD des Saarlandes zu den Schuleingangsuntersuchungen des Jahres 1996 in 185 Kreisen der Bundesrepublik.<sup>1</sup> Gegenüber dieser nur geringfügig älteren Erhebung ergeben sich bei allen Impfungen höhere Impfraten, die sicherlich

Geimpfte in %

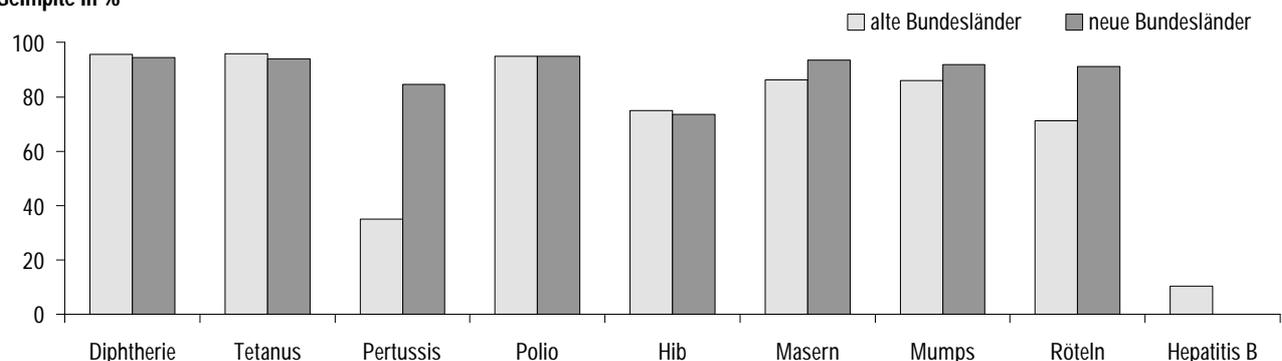
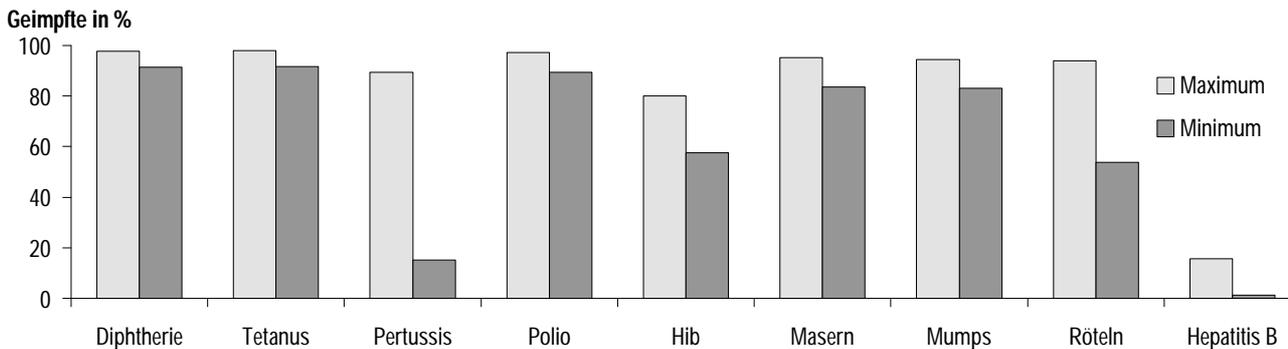


Abb. 2 Impfraten bei der Einschulungsuntersuchung in vier neuen und sieben alten Bundesländern Deutschlands 1997/1998 (Berechnungsgrundlage: Impfergebnisse lt. Impfausweis / Kinder mit Impfausweis), N = 532.547



**Abb. 3** Impfraten bei der Einschulungsuntersuchung in elf Bundesländern Deutschlands 1997/1998: Ermittelte Maxima und Minima in den einzelnen Ländern (Berechnungsgrundlage: Impfergebnisse lt. Impfausweis/Kinder mit Impfausweis), N = 532.547

als weitere Verbesserung der Impferfassung interpretiert werden können, vor allem weil sie bei den Impfungen mit bisher noch nicht optimaler Impfrate (Pertussis, Hib, Röteln und Hepatitis B) besonders deutlich ausfallen. Es ist folglich keineswegs so, daß man von einer allgemeinen Impfmüdigkeit in Deutschland sprechen könnte. Von einem optimalen Impfschutz – vor allem der Erwachsenen – sind wir allerdings noch weit entfernt.

Aufgrund einer unterschiedlichen Handhabung der Impfstrategien in der Vergangenheit liegen in den neuen und den alten Bundesländern auch gegenwärtig die Impfraten bei bestimmten Impfungen noch auf unterschiedlichem Niveau (Abb. 2). Besonders deutlich ist das gegenwärtig noch beim Keuchhusten und bei den Röteln. Beim **Keuchhusten** ist das nicht überraschend, da diese Impfung ja erst seit 1991 von der STIKO wieder allgemein empfohlen wird. Es ist allerdings sehr zu bedauern, daß viele Eltern und Kinderärzte die Möglichkeit zum Nachholen dieser Impfung bis zum Schuleintritt nicht genutzt haben. Dies führt noch im Schulalter noch zu einer erheblichen Zahl vermeidbarer Erkrankungsfälle. – Sehr überraschend ist dagegen die deutlich niedrigere Impfrate der Schulanfänger in den Altbundesländern bei den **Röteln**. Schließlich gibt es die Röteln-Schutzimpfung dort bereits wesentlich länger als in den neuen Bundesländern, wo sie ja erst 1990 bei der Wiedervereinigung eingeführt wurde. Eine mögliche Erklärung für dieses Phänomen ist, daß die Eltern in den neuen Bundesländern das Ablösen der alleinigen Masernimpfung durch die MMR-Impfung gut akzeptiert haben. In den alten Bundesländern hat sich dagegen die frühere Argumentation für die Röteln-Impfung – vor allem als Schutz vor einer Röteln-Embryopathie der Neugeborenen – dahingehend ausgewirkt, daß diese Impfung für Jungen nicht als wichtig angesehen wurde. Die Impfung der Mädchen wurde vielfach bewußt auf den präpubertären Zeitraum verschoben, um den Immunschutz während einer Schwangerschaft zu optimieren. Die jetzigen STIKO-Empfehlungen – zweimal MMR unterschiedslos für alle Mädchen und Jungen – werden allmählich zu einem Umdenken bei Eltern und Ärzten führen. – Die Hepatitis-B-Impfung wurde in den vier an der Erhebung beteiligten neuen Bundesländern bei den Schuleingangsuntersuchungen 1997 und 1998 noch nicht erhoben und konnte deshalb nicht dargestellt werden.

Eine Darstellung der Variationsbreite der Impfraten (bei Kindern mit Impfausweis) in den 11 Ländern (Abb. 3) zeigt demgemäß erhebliche Unterschiede vor allem bei Pertussis,

Hib und Röteln. Aber auch bei der **Hepatitis B**, bei der – so wie bei der Pertussis – bisher die Möglichkeiten zum Nachholen der im Säuglingsalter nicht erfolgten Impfung nicht ausreichend genutzt wurden, gibt es erhebliche Unterschiede der in den Ländern erreichten Impfraten. – Obwohl man bei der Interpretation von Unterschieden zwischen den Ländern gegenwärtig noch sehr zurückhaltend sein muß, ist es doch auffallend, daß bei den neun ausgewerteten Impfungen Hessen sechsmal die niedrigste Impfrate aufweist.

Ergebnisse von serologischen Untersuchungen zeigen, daß die Immunität teilweise besser ist, als es die Impfraten erwarten lassen (so z.B. bei der Poliomyelitis). Andererseits erfolgen aber die Impfungen gegen **Masern, Mumps und Röteln** nicht rechtzeitig genug – d. h. nicht im 2., sondern erst im 3. oder sogar 4. Lebensjahr. Bei diesen Impfungen überschätzen die bei den Schuleingangsuntersuchungen festgestellten Impfraten folglich den tatsächlich bestehenden zeitgerechten Impfschutz. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer systematischen Kontrolle und Aktualisierung des Impfschutzes bereits im Kleinkindalter, da nur so die Inzidenz der Kinderkrankheiten Masern, Mumps und Röteln im 2. und 3. Lebensjahr signifikant gesenkt werden kann.

Obwohl die Analyse der Impfdaten aus 11 Bundesländern bereits einen guten Einblick in die Impferfassung gewährleistet, ist zu wünschen, daß weitere Länder die Ergebnisse aus Schuleingangsuntersuchungen zur Verfügung stellen und auch weitere Ergebnisse von Untersuchungen im Kleinkindalter (z.B. vor der Aufnahme in eine Kinder-einrichtung) sowie im Schulalter (insbesondere zur Hepatitis-B-Impfrate) vorgelegt werden.

Eine wichtige Ergänzung der Erhebungen zum Impfstand könnte zukünftig durch die Krankenkassen erfolgen, wenn diese – wie in einer nach § 20 Abs. 4 des Entwurfes des IfSG geplanten Rechtsverordnung vorgesehen – die ihnen zur Verfügung stehenden Abrechnungen zu durchgeführten Schutzimpfungen differenzierter als gegenwärtig erfassen und für die Surveillance der Impfraten dem RKI bzw. den Länderbehörden zur Verfügung stellen würden.

*Wir danken an dieser Stelle allen Gesundheitsbehörden der Bundesländer, die dem RKI ihre aktuellen Daten zur Verfügung gestellt haben. – Ansprechpartner im RKI zu den angesprochenen Aufgaben und Problemen ist Herr Dr. G. Rasch, Sekretär der STIKO/ FG 25 »Präventionskonzepte/Impfprogramme«, Robert Koch-Institut, Postfach 65 02 80, 13302 Berlin, Tel.: 030/4547-3410, Fax: 030/4547-3555, E-Mail: raschg@rki.de.*

1. Klein R, Bocter N: Durchimpfung der Schulanfänger in Deutschland – Daten der KJGD-Kampagne. *Kinderärztl Praxis* 1999, Sonderheft 2 ›Impfen‹: S. 46–51

## Zur Überprüfung des MMR-Impfstatus in Schulen des Landes Brandenburg 1997/1998

Im Epidemiologischen Bulletin 25/98 (S. 182) war bereits über eine Aktion in den Schulen des Landes Brandenburg in den Jahren 1996/97 berichtet worden, die sowohl den Impfstatus in bestimmten Klassen ermitteln als auch die Durchführung fehlender Impfungen fördern sollte. In einem Folgebeitrag werden jetzt die Ergebnisse der Weiterführung der Aktion im Zeitraum vom 1.11.1997 bis 31.12.1998 dargestellt. Ziel war die weitere Verbesserung der Masern/Mumps/Röteln-Impfraten (MMR-Impfraten).

**Methodik:** Zielgruppe der Aktion 1997/98 waren die Schüler der 6./7. Klassen in Regel- und Förderschulen und die Förderstufen in Schulen für geistig Behinderte im Land Brandenburg. Im Rahmen der durch den ÖGD durchgeführten Aktion wurden insgesamt rund 32.325 Kinder aufgefordert, den Impfausweis vorzulegen. Davon besuchten 31.692 Kinder die 6./7. Klassen der Regel- oder Förderschulen und 633 Kinder Förderstufen in Schulen für geistig Behinderte. Bei festgestellten Impflücken wurden die Eltern informiert und die Empfehlung zur Impfung beim Hausarzt oder durch den Kinder- und Jugendgesundheitsdienst der Gesundheitsämter gegeben. Die Daten über den Impfstatus vor und nach der Impfkation sowie die Angaben über durchgeführte MMR-Impfungen wurden von den Gesundheitsämtern auf einem einheitlichen Dokumentationsbogen erfaßt und dem Landesgesundheitsamt zur Analyse und Bewertung übergeben.

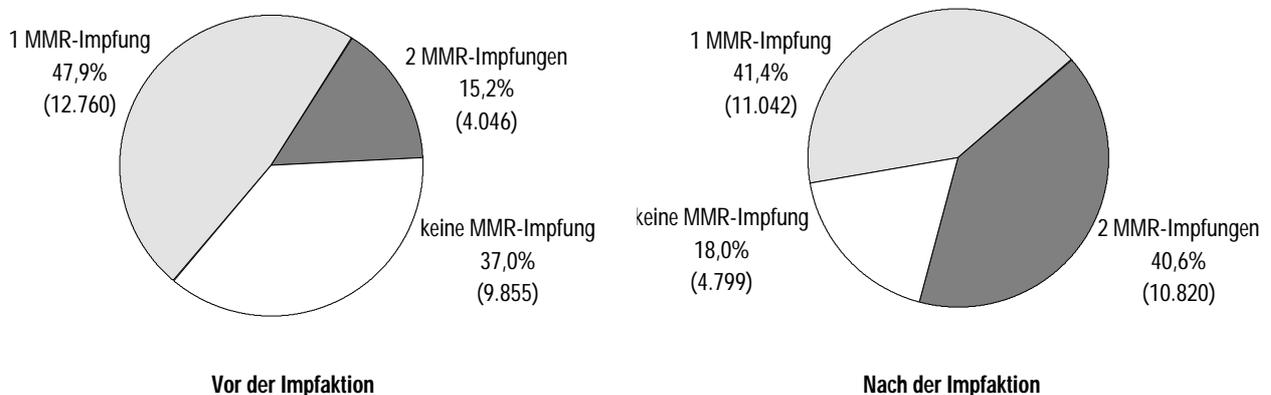
**Ergebnisse:** Insgesamt 27.489 Schüler legten den Impfausweis vor, 85 % der vorgesehenen Schülerpopulation. In den Kreisen war der Anteil sehr unterschiedlich und betrug zwischen 51 % und 99 %. Bei den geistig behinderten Kindern und Jugendlichen legten im Landesdurchschnitt nur zu 78,0 % die Impfausweise vor. Von 27.489 Schülern mit Impfausweis hatten 47,7 % die erste MMR-Impfung und 16 % auch die zweite MMR-Impfungen erhalten. Die Impfraten für zwei MMR-Impfungen lagen in den einzelnen Kreisen zwischen 2,8 % und 46 %. Mehr als ein Drittel (36,3 %) waren nicht gegen MMR geimpft. Die Kinder und Jugendlichen der verschiedenen Förderstufen für geistig Behinderte waren schlechter geimpft; zwar entsprach der Anteil der zweimal Geimpften mit 16,6 % dem Mittelwert aller überprüften Schüler, der Anteil der nicht Geimpften war aber mit 48,8 % deutlich höher. Damit waren die Ergebnisse 1997/98 nicht besser als 1996/97. Der Anteil der zweimal Geimpften war etwas höher als 1997 (16 % vs. 10,4 %), dafür waren aber mehr Kinder als im Vorjahr ganz ohne Impfschutz (36,3 % vs. 34,4 %).

Im Rahmen der Impfkation wurden insgesamt 12.173 durchgeführte Impfungen gemeldet, davon 88 % vom ÖGD und 12 % von den niedergelassenen Ärzten. Da Meldungen von den niedergelassenen Ärzten nur unvollständig eingingen, dürfte die tatsächliche Anzahl durchgeführter Impfungen höher liegen. In den Kreisen, in denen Impfstatus-Informationsbögen für Eltern und Impfpärzte verwendet wurden, lagen deutlich mehr Rückmeldungen niedergelassener Ärzte vor als in den übrigen Kreisen.

Der Impfstatus einer Stichprobe von 26.661 Kindern mit Impfausweisen und differenzierten Angaben zur 1. bzw. 2. MMR-Impfung vor und nach der Impfkation (97 % aller Kinder mit kontrolliertem Impfausweis) ist in der Abbildung 1 dargestellt. Der Anteil der Kinder ohne MMR-Impfung sank von 37,0 % auf 18,0 %. Der Anteil vollständig, d.h. zweimal, geimpfter Schüler stieg von 15,2 % auf 40,6 %. Insgesamt konnte der Impfstatus bei mindestens 53 % dieser Kinder verbessert werden. Auch außerhalb der Impfkation in den 6./7. Klassen wurden anlässlich von Einschulungs- und Schulabgangsuntersuchungen sowie Reihenuntersuchungen anderer Klassenstufen MMR-Impflücken geschlossen. Insgesamt erhielten 20.038 Kinder durch den ÖGD eine erste oder zweite MMR-Impfung.

**Kommentar:** Auch im Land Brandenburg sind die festgestellten Impfdefizite bei den vor 1991 geborenen Kindern und Jugendlichen noch erheblich (vor der Impfkation nur 16 % Schüler mit zwei MMR-Impfungen in den 6./7. Klassen). Daher wird die aus Kontrolle und Intervention bestehende Impfkation, die sich trotz einiger Ansatzpunkte für weitere Verbesserungen insgesamt als erfolgreich erwiesen hat, auch 1999 fortgeführt.

Zur Verbesserung der Immunisierungsraten wird neben der Impflückenschließung in den älteren Jahrgängen von den Gesundheitsämtern eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Ärzten angestrebt, um das Ziel einer 95%igen Immunisierung der Säuglinge und Kleinkinder auch tatsächlich zu erreichen. Dem ÖGD kommt hierbei eine koordinierende Funktion zu. In verschiedenen Stadt- und Landkreisen Brandenburgs hat sich bewährt, Zusammenkünfte von Ärzten zu nutzen, um durch Ärzte des Gesundheitsamtes über Impfdefizite zu



**Abb. 1** Dokumentierte MMR-Impfungen bei 26.661 Schülern der Klassenstufen 6/7 der Regel- und Förderschulen und Förderstufen für geistig Behinderte im Land Brandenburg, 1997/1998

informieren und notwendige Schritte zum Schließen von Impflücken abzusprechen. Möglicherweise kann über diesen Weg auch die Meldung durchgeführter Impfungen durch niedergelassene Ärzte verbessert werden.

Für Impfungen im Schulalter ist die verstärkte Einbeziehung der Schulleiter und Lehrer wichtig, um – unterstützt von dieser Seite – die Schüler noch besser zur Vorlage der Impfausweise und gegebenenfalls zur Teilnahme an der Impfung zu motivieren. – Mit der Verordnung über

die Erweiterung der Meldepflicht für übertragbare Krankheiten (SeuchMV) für das Land Brandenburg vom 8. Oktober 1996, in der die Meldepflicht für impfpräventable Krankheiten wie Masern, Mumps, Röteln festgelegt wurde, besteht die Möglichkeit, dieses Impfprogramm infektionsepidemiologisch zu begleiten.

*Für diesen Bericht danken wir Frau Dr. Gabriele Ellsäßer, Frau Gabriele Pust und Frau Dr. A. Andersson, Landesgesundheitsamt im LASV des Landes Brandenburg.*

## Ständige Impfkommission (STIKO) am RKI erneut zur Kombinationsimpfung Hepatitis A und B

Als Folge der Stellungnahme der STIKO zur Kombinationsimpfung gegen Hepatitis A und B im Epidemiologischen Bulletin 2/99 (S. 10–11) ergab sich in der Fachöffentlichkeit eine Diskussion darüber, ob die STIKO die Wirksamkeit des Kombinationsimpfstoffs generell anzweifeln würde. Da dies nicht die Absicht der STIKO war, erfolgt folgende konkretisierende Stellungnahme:

»Die STIKO weist darauf hin, daß es keinen Anhalt dafür gibt, daß der Hepatitis-A/B-Kombinationsimpfstoff weniger immunogen ist als die Gabe von Einzelimpfstoffen.«

**Kommentar:** Die STIKO empfiehlt den Einsatz des Kombinationsimpfstoffes uneingeschränkt in den Fällen, in denen sich die Indikationen für die Hepatitis-B- und die Hepatitis-A-Schutzimpfung überlappen (s. geltende Impfempfehlungen der STIKO<sup>1</sup>), aber nicht grundsätzlich im Kindesalter, weil eine allgemeine Indikation zur Hepatitis-A-Impfung gegenwärtig in Deutschland nicht besteht.

Wie bei jeder Impfung sollte das individuell anzunehmende Infektionsrisiko Grundlage der Entscheidung sein. Eine

erhöhte Exposition gegenüber Hepatitis A und B, aus der die Indikation für eine Kombinationsimpfung abgeleitet werden kann, ist beispielsweise für folgende Personengruppen gesichert: medizinisches Personal (bei Kontakt zu Blut und Stuhl: Pädiatrie, Infektiologie, Laborpersonal), Personal in psychiatrischen Einrichtungen oder vergleichbaren Fürsorgeeinrichtungen, homosexuell aktive Männer, Hämophilie-Patienten, Patienten in psychiatrischen Einrichtungen.

Eine Kombinationsimpfung käme auch bei Kindern, die zur Hepatitis-B-Impfung anstehen, bei vorgesehener Reise in ein Land mit hoher Hepatitis-A-Prävalenz oder im Umfeld eines örtlichen Hepatitis-A-Ausbruches in Betracht.

1. *Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut, Stand März 1998, Epid. Bull. 15/98*

## Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am RKI: Anforderungen an RLT-Anlagen in Krankenhäusern

Die Kommission hat beschlossen, den »Punkt 8 Raumluftechnische (RLT) Anlage« der Anlage zu Ziffer 4.3.4 »Anforderungen der Hygiene an die funktionelle und bauliche Gestaltung von Einheiten für Intensivmedizin« der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention zu ändern. Punkt 8 (neu) lautet:

»8 Raumluftechnische (RLT) Anlage  
Sofern RLT-Anlagen erforderlich sind, sind sie nach DIN 1946 Teil 4 auszuführen. Andere als DIN 1946 Teil 4 ausgelegte RLT-Anlagen sind nicht zulässig.«

Der übrige Text zu diesem Punkt wurde gestrichen.

**Begründung für die Streichung:** Die Notwendigkeit von RLT-Anlagen ist unter klimaphysiologischen und infektionspräventiven Gesichtspunkten zu prüfen. In der Intensivtherapie sind infektionspräventive Gründe für eine RLT-Anlage u. a. vorwiegend dann gegeben, wenn Patienten aufgrund einer hochgradigen Immunsuppression ein erhöhtes Risiko für aerogene Infektionen mit ubiquitär in der Luft vorkommenden Erregern tragen. Die Bettzimmer für die Betreuung dieser Patienten werden in der Regel der Raumklasse I zugeordnet.

Für Patienten der Gruppe A 2 (z. B. Langzeitbeatmete) besteht dieses aerogene Infektionsrisiko nicht, so daß, wenn aus klimaphysiologischen Gründen eine RLT-Anlage für notwendig erachtet wird, entgegen der bisherigen Empfehlung eine 2-stufige Filterung der Zuluft ausreicht (Raumklasse II).

Besonders vor dem Hintergrund der im Jahr 1998 erfolgten inkonsequenten Überarbeitung der DIN 1946 Teil 4 ist diese Aussage nicht länger vertretbar, um Planungen mit neuen innovativen RLT-Anlagenkonzepten, die u. a. zu deutlichen Kosteneinsparungen führen können, nicht zu behindern.

Ankündigung: ÖGD-Kurs »Krankenhaushygiene – Kompetenz der Gesundheitsämter«

**Termin:** 21.10.1999, 8.30–15.45 Uhr

**Ort:** Robert Koch-Institut, Nordufer 20, 13353 Berlin, Hörsaal

**Veranstalter:** Nationales Referenzzentrum für Krankenhaushygiene und Robert Koch-Institut

**Teilnehmerkreis:** Mitarbeiter aus Gesundheitsämtern, Regierungspräsidien, Landesgesundheitsbehörden

**Auskünfte:** Dr. A. Nassauer, RKI, Bereich Kreuzberg, Stresemannstr. 90–102, 10963 Berlin; Tel.: 030/4547-3470, Fax.: -3419;

Prof. Dr. H. Rüdén, Hygieneinstitut der FU, Hindenburgdamm 27, 12203 Berlin, Tel.: 030/8445-3680, 030/4506-1001, Fax: 030/4506-1900

**Anmeldung:** RKI, z. H. Herrn Dr. Nassauer (s.o.)

**Hinweis:** Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Mit der Teilnahmebestätigung wird das Programm übersandt.

### Korrektur

In dem Beitrag zur Lyme-Borreliose in der Ausgabe 22/99 wurden in der Abbildung 2 (Altersgruppen) die dargestellten Inzidenzraten irrtümlich mit »%« bezeichnet. Es gilt die an der Ordinate angegebene Maßeinheit »Erkr. pro 100.000 Einw.«