

## 5 Gesundheitliche Vorsorge

Der Gesundheitsförderung, Prävention und frühzeitigen Erkennung von Erkrankungen kommt im Kindesalter eine besondere Bedeutung zu. Die primären und sekundären Präventionsmaßnahmen im Kindesalter, die von Ärztinnen und Ärzten durchgeführt werden, beinhalten im Wesentlichen Vorsorgeuntersuchungen, Impfungen und Beratungsleistungen. Gesundheitsfördernde Maßnahmen sind hingegen eher im häuslichen Bereich bzw. sozialen Umfeld, wie z. B. der Kita angesiedelt. Die Bedeutung der gesundheitlichen Vorsorge im Kindesalter ist zum einen darin begründet, dass die Mehrzahl der Kinder primär gesund ist und damit die Gesunderhaltung im Gegensatz zur Behandlung von Krankheiten stärker im Fokus stehen kann und sollte. Zum anderen kann davon ausgegangen werden, dass, wie auch in anderen Bereichen, früh erlerntes Gesundheitsverhalten mit einer größeren Wahrscheinlichkeit auch im späteren Leben beibehalten wird, bzw. eine Verhaltensänderung im Sinne einer Korrektur eines bisher potentiell oder tatsächlich gesundheitsgefährdenden Verhaltens zu einem späteren Zeitpunkt um ein Vielfaches schwieriger zu erreichen ist.

Die Schuleingangsuntersuchungen erheben traditionell einige Parameter der bis zum diesem Zeitpunkt wahrgenommenen Angebote gesundheitlicher Vorsorge wie die Inanspruchnahme der so genannten U-Untersuchungen (U1 bis U9) und den Impfstatus. Die Wahrnehmung dieser Angebote lässt sich auch im Sinne eines Gesundheitsverhaltens interpretieren. Im Rahmen der ESU in Berlin wird seit 2002 auch der Gebisszustand der Kinder, wie er auch durch Laien, also Eltern oder Erzieher/innen erhebbar wäre, erfasst.

...

### 5.2 Impfungen

Schutzimpfungen sind das klassische Beispiel für die Primärprävention von Krankheit sowohl auf der Individual- als auch auf der Bevölkerungsebene. Sie zählen zudem zu den effektivsten und kostengünstigsten Präventionsmaßnahmen. Durch die Impfungen konnten in den Industrienationen zahlreiche Infektionskrankheiten zurückgedrängt werden. Dies führt jedoch dazu, dass das Wissen um die Gefährlichkeit der Erkrankungen und die Bedeutung der Schutzimpfungen zunehmend aus dem Bewusstsein verschwindet. Insbesondere vor dem Hintergrund einer globalisierten Welt mit einer zunehmenden Migration und einer wachsenden Reisefreudigkeit der Menschen steigt jedoch das Risiko des Auftretens neuer und des Wiederaufflammens alter Infektionserkrankungen. Beispiele für Letzteres sind die Polioepidemie 1992 in den Niederlanden oder der dramatische Anstieg der Diphtherie in der ehemaligen UdSSR<sup>1</sup>.

Wie schon eingangs erwähnt, entfalten Schutzimpfungen ihre Wirkung nicht nur auf der Ebene des Individuums, sondern auch auf Bevölkerungsebene. Unter der so genannten Herdimmunität wird der Kollektivschutz der geimpften Bevölkerung verstanden, der das Auftreten von Epidemien verhindert und damit insbesondere auch die Personen schützt, die aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden können, wie z. B. Schwangere oder Menschen mit einer angeborenen oder erworbenen Immunschwäche. Für diese Herdimmunität ist jedoch eine entsprechend hohe Durchimpfungsrate der Bevölkerung erforderlich, die je nach Krankheit unterschiedlich ist. Sie liegt für die Diphtherie bei ca. 80 %, für Mumps bei ca. 90 % und für Masern bei 92 % bis 95 %<sup>2</sup>. Im Rahmen des europäischen WHO-Programms wird aktuell die Steigerung der Durchimpfungsrate gegen Masern auf über 95 % und damit die Elimination bis zum Jahr 2010, die Elimination der Röteln bis 2010 sowie die Kontrolle der Rötelnembryopathie (< 1 Fall / 100.000 Lebendgeborene) angestrebt<sup>3</sup>.

Der zeitliche Schwerpunkt der Schutzimpfungen liegt im frühen Kindesalter. In den ersten zwei Lebensjahren werden Kinder nach den gültigen Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut gegen zehn Infektionskrankheiten grundimmunisiert (hier ist bereits die Varizellenimpfung enthalten, die jedoch erst seit 2004 für alle Kinder empfohlen ist und daher für den vorliegenden Bericht noch nicht relevant ist). Die Empfehlungen der STIKO werden in regelmäßigen Abständen aktualisiert. Sie haben keinen verpflichtenden Charakter für die Kostenübernahme durch die Krankenkassen (§ 20 (2) SGB V). Die Kassen folgen jedoch im Allgemeinen den Empfehlungen und nehmen die entsprechenden Impfungen in ihren Leistungskatalog auf. Die Tabelle 5.2 gibt einen Überblick über die regulären Impftermine gemäß den STIKO-Empfehlungen, die in dem Zeitraum 1998/1999, also zum Zeitpunkt der Geburt der hier untersuchten Einschülerinnen und Einschüler, gültig waren.

**Tabelle 5.2:**

**Impfkalender für Säuglinge und Kinder in der Bundesrepublik Deutschland nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission am Robert Koch-Institut für die Jahre 1998/1999**

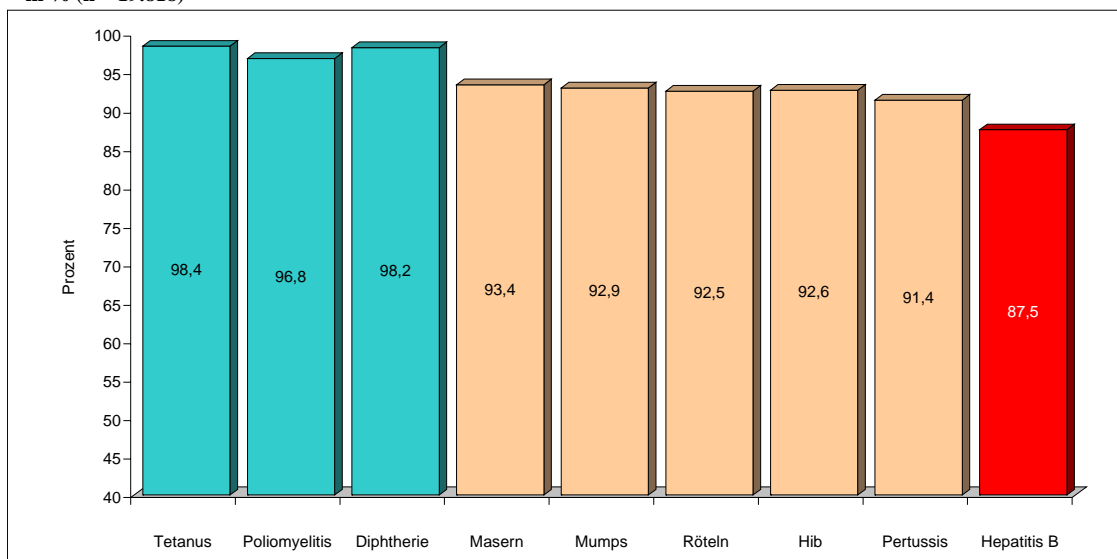
<i>Empfohlenes Impftermin</i>	<i>Empfohlene Impfungen gegen</i>
3. Lebensmonat	Tetanus, Pertussis, Diphtherie, Haemophilus influenzae Typ B (Hib), Poliomyelitis, Hepatitis B (1. Dosis)
4. Lebensmonat	Tetanus, Pertussis, Diphtherie (2. Dosis)
5. Lebensmonat	Tetanus, Pertussis, Diphtherie (3. Dosis) Hib, Poliomyelitis, Hepatitis B (2. Dosis)
12.-15. Lebensmonat	Tetanus, Pertussis, Diphtherie (4. Dosis) Hib, Poliomyelitis, Hepatitis B (3. Dosis) Mumps, Masern, Röteln (1. Dosis)
5.-6. Lebensjahr	Mumps, Masern, Röteln (2. Dosis) Auffrischung gegen Tetanus, Diphtherie

(Datenquelle: RKI / Darstellung: SenGesSozV - II A -)

Wie in dem Kapitel 9.1 (Material und Methoden) ausgeführt, beruhen die im Folgenden berichteten Daten zum Impfstatus der Einschüler/innen auf den Daten der Kinder, für die bei der ESU ein Impfpass vorgelegt wurde. Da davon auszugehen ist, dass der Impfstatus bei den Kindern, bei denen kein Impfpass vorlag, schlechter sein wird<sup>4</sup>, ist zu beachten, dass die Raten bezogen auf alle Kinder dieses Alters entsprechend niedriger zu veranschlagen sind (vgl. auch Kapitel 9.1.4).

**Abbildung 5.6:**

**Anteil der Kinder bei der Einschulungsuntersuchung in Berlin 2004 mit vollständigem Impfstatus bezogen auf die jeweilige Impfung**  
- in % (n = 19.818)



(Datenquelle, Berechnung und Darstellung: SenGesSozV - II A -)

In der Abbildung 5.6 sind die Anteile der Kinder mit vollständiger Grundimmunisierung gegen die jeweiligen Erkrankungen zum Zeitpunkt der ESU aufgezeigt. Während die Durchimpfungsraten gegen Tetanus, Poliomyelitis und Diphtherie mit rund 97 % bis 98 % ausreichend hoch sind, liegen die Raten für die übrigen Impfungen mit Anteilen zwischen 87,5 % (Hepatitis B) und 93,4 % (Masern) in einem Bereich, der unterhalb der angestrebten Durchimpfungsraten liegt.

Betrachtet man darüber hinaus den Impfstatus der Kinder insgesamt, so weisen 20 % der Kinder einen unvollständigen Impfstatus bezogen auf alle empfohlenen Impfungen auf. Allerdings ist der Anteil der Kinder ohne eine einzige vollständige Grundimmunisierung mit 0,9 % sehr gering.

Die Impfraten unterscheiden sich nicht zwischen den Geschlechtern, weder in Bezug auf die Einzelimpfungen, noch mit Blick auf die Vollständigkeit des Impfstatus insgesamt und auch nicht in den einzelnen Herkunftsgruppen.

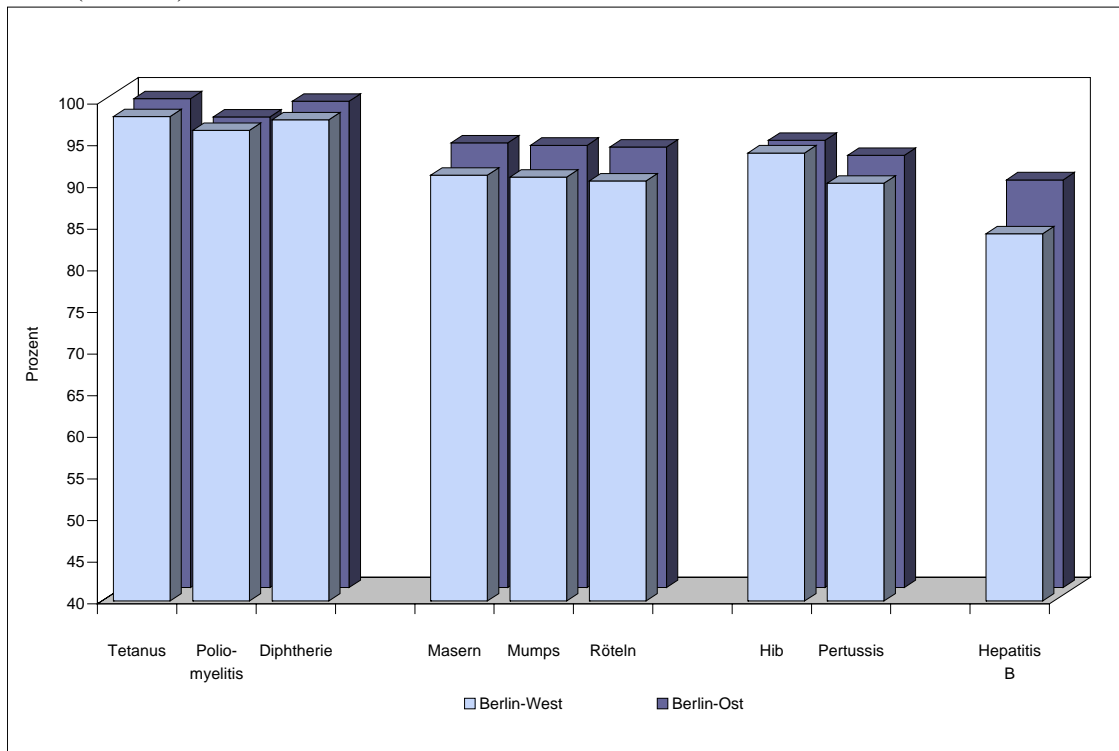
Hingegen zeigen sich bei der Differenzierung nach dem sozialen Schichtindex wie erwartet zum Teil erhebliche Unterschiede. Keine relevanten Unterschiede zwischen den Schichten gibt es bei Tetanus und Poliomyelitis. Tendenziell niedrigere Durchimpfungsraten in der oberen Schicht sind für Diphtherie, Pertussis und Hib zu beobachten. Auch hier fällt vor allem der höhere Anteil der nicht geimpften Kinder auf: So sind beispielsweise 281 Kinder aus der oberen Schicht gar nicht gegen Pertussis geimpft, denen lediglich 52 Kinder aus der unteren Schicht gegenüber stehen. Sehr deutliche und relevante Unterschiede zeigen sich jedoch bei den Impfungen gegen Mumps, Masern, Röteln und Hepatitis B. Während rund 12 % der Kinder aus der oberen sozialen Schicht nicht gegen Mumps, Masern oder Röteln geimpft sind, sind es in der unteren Schicht lediglich 4 %. Für die Hepatitis B-Impfung liegen die entsprechenden Anteile bei rund 15 % (obere Schicht) bzw. rund 3 % (untere Schicht). Diese Diskrepanz spiegelt sich auch in dem Anteil der Kinder mit inkompletten Impfstatus wieder. Er beträgt rund 26 % bei Kindern aus Familien der oberen Schicht und 17 % bei Kindern aus Familien der unteren Schicht.

Auch bei der Betrachtung nach Herkunftsgruppen fallen bedeutsame Unterschiede bei einzelnen Impfungen auf. Eine bekannte Besonderheit sind die unterschiedlichen Impfraten der Kinder deutscher Herkunft in Abhängigkeit vom Wohnort der Familie in ehemaligen West- bzw. Ostbezirken von Berlin. Die Raten liegen bei Familien in den östlichen Bezirken generell höher, relevante Unterschiede zeigen sich jedoch hauptsächlich für die Impfungen gegen Mumps, Masern, Röteln, Pertussis und Hepatitis B (vgl. Abb. 5.7).

Bei der Analyse über alle Herkunftsgruppen haben die Kinder türkischer Herkunft durchgehend die besten Impfraten, die Kinder aus den westlichen Berliner Bezirken und die Kinder aus den westlichen Industriestaaten weisen bei den meisten Impfungen die niedrigsten Raten auf (vgl. auch Abb. 5.8). Für die Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus und Polio ergeben sich keine relevanten Unterschiede, in der Tendenz gilt aber auch hier das oben gezeichnete Bild. Für die Impfungen gegen Pertussis sowie Mumps, Masern und Röteln beträgt die Spanne zwischen der höchsten und der niedrigsten Impfrate 5 % - 6 %, wobei das Niveau bei Pertussis insgesamt niedriger liegt (89 - 94 % gegenüber Mumps/Masern/Röteln 91 % - 97 %). Die deutlichsten Unterschiede finden sich bei den Impfungen gegen Hepatitis B und Hib. Gegen Hepatitis B sind lediglich 84 % der Kinder deutscher Herkunft (Wohnort West-Berlin), aber 95 % der Kinder türkischer Herkunft ausreichend immunisiert. Die mit Abstand größte Differenz sieht man bei der Impfung gegen Hib. So haben lediglich 77 % der Kinder aus den ehemaligen Staaten des Ostblocks eine vollständige Grundimmunisierung gegen Hib erhalten, dem ein Anteil von 96 % bei den türkischen Kindern gegenüber steht. Differenziert man die Kinder osteuropäischer Herkunft allerdings danach, ob sie in Deutschland geboren wurden, so zeigt sich, dass die niedrige Rate durch die Kinder, die nicht in Deutschland geboren wurden, bedingt ist. Bei den hier geborenen Kindern beträgt der Anteil Durchimmunisierter gegen Hib hingegen 93 % und entspricht damit der Rate der Kinder deutscher Herkunft.

**Abbildung 5.7:**

**Anteil der Kinder deutscher Herkunft bei der Einschulungsuntersuchung in Berlin 2004 nach Impfstatus und Wohnort - in % (n = 14.592)**



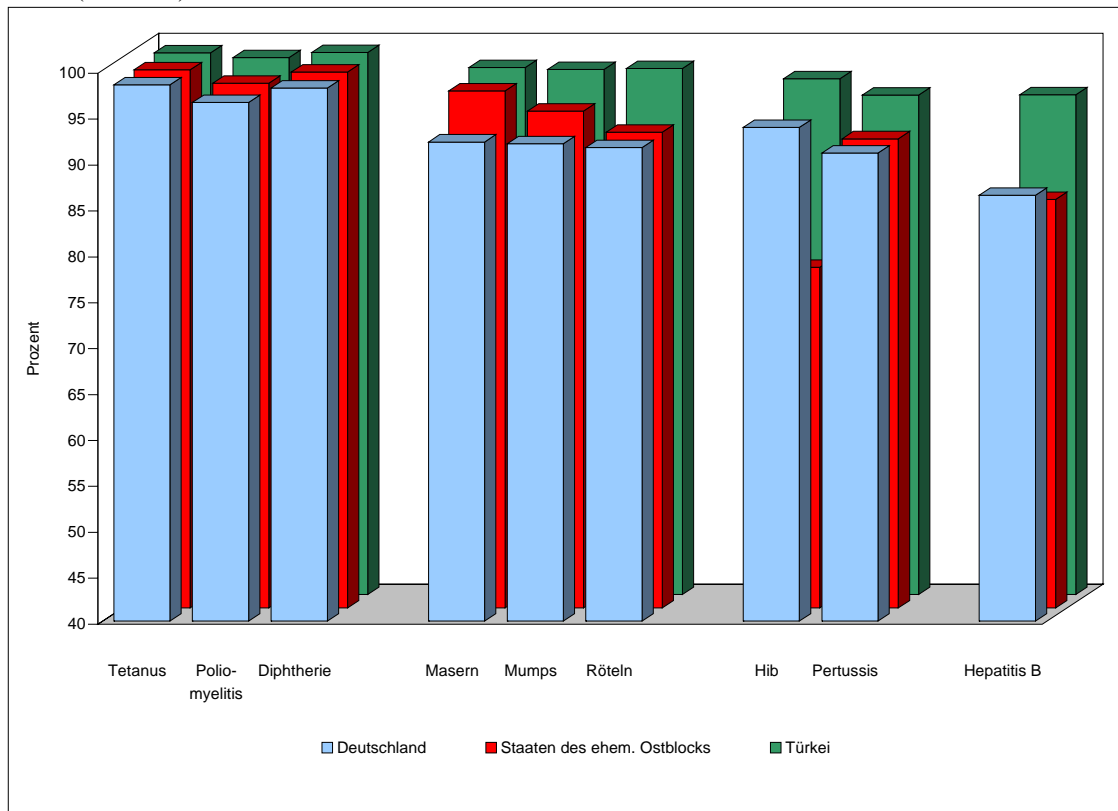
(Datenquelle, Berechnung und Darstellung: SenGesSozV - II A -)

Bei der Betrachtung der Anzahl der vollständigen Impfungen nach Herkunft fällt auf, dass das Niveau im Vergleich zu den Einzelimpfungen deutlich niedriger liegt (9 komplette Impfungen: Deutschland/ Wohnort Berlin-West 78 %, Türkei 88 %), wobei die Verteilung zwischen den Herkunftsgruppen gleich bleibt. Addiert man jedoch die Anteile der Kinder hinzu, bei denen lediglich eine Impfung nicht vollständig ist, so steigt das Niveau deutlich an (Deutschland/ Wohnort Berlin-West 88 %, Türkei 95 %).

Die Unterschiede bezogen auf die Impfraten nach der Zugehörigkeit zu den sozialen Schichten sind innerhalb der Herkunftsgruppen unterschiedlich stark ausgeprägt. So finden sich bei den Kindern aus den ehemaligen Staaten des Ostblocks keine signifikanten Unterschiede zwischen den sozialen Schichten. Auch bei den Kindern türkischer Herkunft und aus der Gruppe der sonstigen Staaten sind die Unterschiede zwischen den sozialen Schichten eher gering. Bei beiden Herkunftsgruppen sind die Kinder aus der oberen Schicht in einem geringeren Maße gegen Mumps, Masern, Röteln sowie Hepatitis B immunisiert, wobei das Niveau z. B. bei den Kindern türkischer Herkunft mit einem Anteil von 93 % gegen Mumps, Masern, Röteln geimpfter Kinder in der oberen Schicht trotzdem noch recht hoch ist. Aufgrund der geringen Fallzahlen in der Gruppe der Kinder aus den westlichen Industriestaaten zeigen sich hier bis auf die Hepatitis B-Impfung (obere Schicht 80 %, untere Schicht 93 % vollständig Immunisierte gegen Hepatitis B) keine signifikanten Unterschiede bezogen auf die soziale Schicht. In der Tendenz zeigt sich aber das bekannte Bild mit schlechteren Impfraten in der oberen sozialen Schicht. Für die Kinder deutscher Herkunft zeigen sich schichtabhängig relevante Unterschiede für die Impfungen gegen Pertussis, Mumps, Masern, Röteln, Hib und Hepatitis B, wobei die Kinder der oberen sozialen Schicht jeweils einen niedrigeren Anteil Durchgeimpfter aufweisen. Das Niveau liegt bei den Kindern, die in West-Berlin wohnen, zudem deutlich unter dem der Kinder aus Ost-Berlin. So sind z. B. lediglich 77 % der Kinder aus der oberen Schicht in West-Berlin gegen Hepatitis B geimpft (untere Schicht 91 %), denen 85 % aus der oberen Schicht in Ost-Berlin gegenüber stehen (untere Schicht 89 %, mittlere Schicht 91 %).

**Abbildung 5.8:**

**Anteil der Kinder bei der Einschulungsuntersuchung in Berlin 2004 nach Impfstatus und Herkunft**  
**- in % (n = 18.080)**



(Datenquelle, Berechnung und Darstellung: SenGesSozV - II A -)

Wie auch bei den Vorsorgeuntersuchungen stellt der Kitabesuch einen möglichen Zugangsweg für Maßnahmen zur Verbesserung des Impfstatus dar. Bei der entsprechenden Analyse des Impfstatus nach Dauer des Kitabesuchs zeigt sich, dass die Durchimpfungsraten mit steigender Dauer des Kitabesuchs generell besser sind, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß. Die geringsten Unterschiede finden sich wie zu erwarten bei den Impfungen gegen Tetanus, Poliomyelitis und Diphtherie: hier betragen die Unterschiede zwischen Kindern, die maximal sechs Monate in die Kita gegangen sind versus Kinder, die länger als zwei Jahre in der Betreuungseinrichtung waren, rund 3 %. Am größten sind die Unterschiede bei Hib und Hepatitis B mit 11 % bzw. 8 %. Allerdings ist hierbei erneut zu beachten, dass Kinder, die nicht in Deutschland geboren sind, hier mit eingehen und damit das Bild verzerren. Schließt man hingegen alle Kinder aus, die kürzer als 2 Jahre in Deutschland leben, sinken die Unterschiede auf rund 5 %. Bei der Vollständigkeit des Impfstatus insgesamt zeigt sich, dass Kinder, die länger als 2 Jahre in eine Kita gegangen sind, zu 81 % alle empfohlenen Impfungen wahrgenommen haben, wohingegen dieser Anteil bei den Kindern, die weniger als ein halbes Jahr in einer Betreuungseinrichtung waren (aber gleichzeitig mindestens seit 2 Jahren in Deutschland leben), nur 73 % beträgt.

Eine weitere Möglichkeit, die Eltern über das Impfen zu informieren, bieten die Vorsorgeuntersuchungen, anlässlich derer der Kinderarzt zudem den Impfstatus genau überprüfen und ggf. auch noch ausstehende Impfungen nachholen kann. Generell kann vorweg genommen werden, dass bei den Kindern, die zu allen neun Vorsorgeuntersuchungen vorgestellt wurden, der Anteil der Kinder mit kompletten Grundimmunisierungen höher ist als bei den Kindern, bei denen Vorsorgeuntersuchungen versäumt wurden. Wie zu erwarten, sind die Unterschiede für die ohnehin gut angenommenen Impfungen Tetanus, Diphtherie und auch Poliomyelitis mit 2-3 % gering. Aber auch für Mumps, Masern, Röteln und Hib liegen die Unterschiede mit 3-4 % in einem ähnlichen Bereich und auch für Hepatitis B

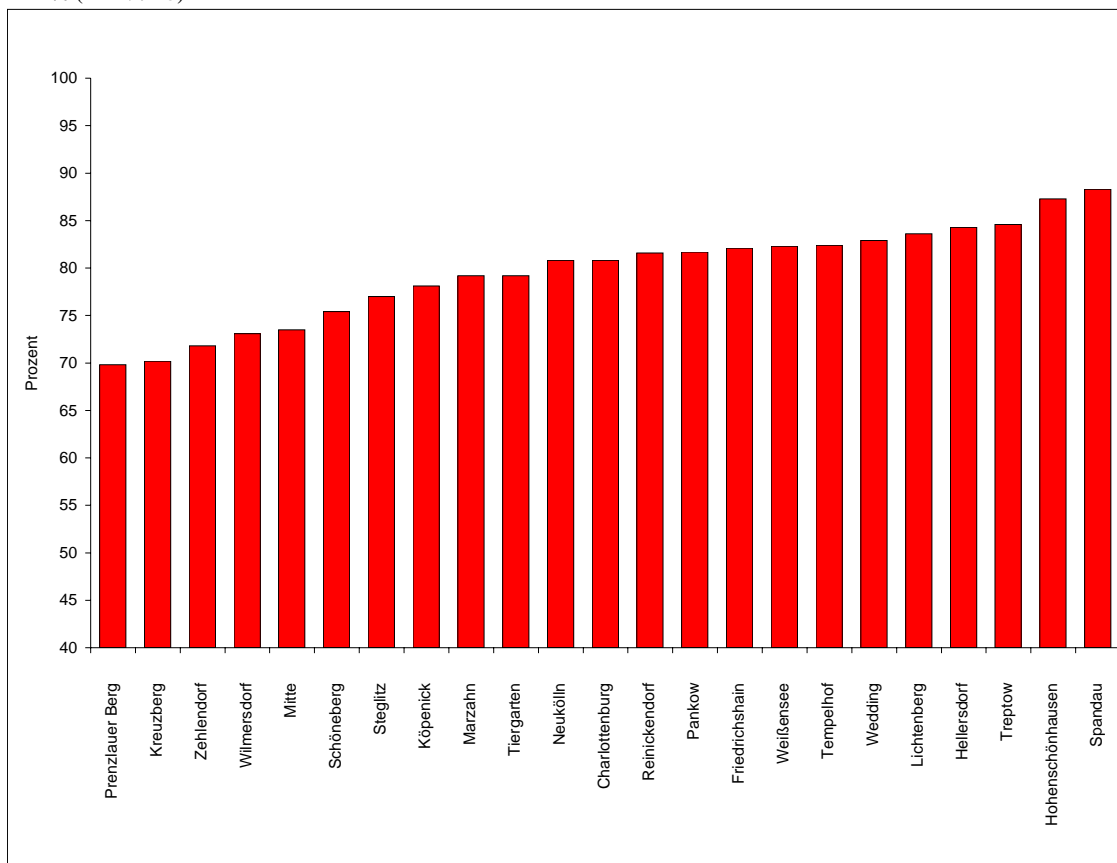
und Pertussis sind die Unterschiede mit 5 % bzw. 6 % nicht viel höher. Sehr deutlich ist allerdings der Unterschied, wenn man den Impfstatus bezogen auf alle empfohlenen Impfungen insgesamt ansieht: von den Kindern, die nicht alle Vorsorgeuntersuchungen wahrgenommen haben, sind lediglich 75 % gegen alle entsprechenden Krankheiten grundimmunisiert, wohingegen 85 % der Kinder mit komplettem Vorsorgestatus auch komplett grundimmunisiert sind.

Betrachtet man den Anteil der Kinder mit komplettem Impfstatus gemessen an den von der STIKO öffentlich empfohlenen Impfungen nach den einzelnen Bezirken Berlins, so ergibt sich ein sehr gemischtes Bild (Abb. 5.9). So liegt entgegen der Erwartung mit Prenzlauer Berg ein ehemals östlicher Bezirk am unteren Ende der Skala mit einem Anteil von knapp 70 % Kinder mit kompletter Durchimmunisierung. An den nachfolgenden Stellen liegen Kreuzberg, Zehlendorf und Wilmersdorf mit 70 % bis 73 % direkt nebeneinander. Demgegenüber liegt der Anteil am anderen Ende der Skala in Hellersdorf, Treptow und Hohenschönhausen mit 84 % bis 87 % um gut 10 Prozentpunkte höher. Hier fällt Spandau positiv auf mit dem höchsten Anteil komplett durchgeimpfter Kinder von 88 %.

**Abbildung 5.9:**

**Anteil der Kinder mit komplettem Impfstatus für alle empfohlenen Impfungen bei der Einschulungsuntersuchung in Berlin 2004 nach den Bezirken (alte Bezirksstruktur)**

**- in % (n = 19.725)**



(Datenquelle, Berechnung und Darstellung: SenGesSozV - II A -)

### **Zusammenfassung**

Es ergeben sich deutliche Unterschiede im Impfstatus je nach Art der Impfung, sozialer Schicht, Herkunft und den Bezirken Berlins. Keine Unterschiede zeigen sich bei der Analyse nach Geschlecht.

Die Immunisierungsraten sind gegenüber Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis mit über 95 % sowohl insgesamt als auch in allen untersuchten Subgruppen als ausreichend hoch einzustufen. Dies

mag daran liegen, dass die Schwere bzw. die mögliche Lebensbedrohlichkeit der jeweiligen Erkrankungen allgemein bekannt sind und damit auch der Nutzen der Impfungen entsprechend nicht in Frage gestellt wird. Dagegen ist der Impfstatus gegenüber Pertussis, Mumps, Masern, Röteln, Hib sowie Hepatitis B generell bzw. in bestimmten Subgruppen nicht ausreichend oder weist deutliche Defizite auf, obwohl alle diese Impfungen zum Zeitpunkt der Geburt der untersuchten Kinder bereits öffentlich empfohlen waren.

Allgemein nimmt die Durchimpfungsrate von der unteren zur oberen sozialen Schicht hin ab. Dieser Zusammenhang ist bereits bekannt und im Wesentlichen auf eine in der oberen Schicht verbreitete Impfskepsis bzw. Impfgegnerschaft zurückzuführen, die insbesondere mit einem höheren Bildungsstand der Eltern assoziiert ist. Daneben spielt auch die jeweilige Tradition eine wichtige Rolle. So können die oft besseren Impfraten in den östlichen Bezirken von Berlin möglicherweise darauf zurückgeführt werden, dass aufgrund der Historie (Impfpflicht in der ehemaligen DDR) Impfungen und ihr Nutzen generell weniger in Frage gestellt werden. Die Kinder türkischer Herkunft weisen durchweg deutlich bessere Raten als die Kinder deutscher Herkunft auf und die Unterschiede zwischen den sozialen Schichten sind geringer ausgeprägt.

Die Auswertungen hinsichtlich der Durchimpfungsraten je nach Inanspruchnahme von Betreuungseinrichtungen und Vorsorgeuntersuchungen betonen die Wichtigkeit dieser Zugangswege. Empfehlungen und Schlussfolgerungen zur Steigerung der Durchimmunisierungsraten finden sich darüber hinaus in allen drei in Kapitel 8 dargestellten Settings Familie, Sozialraum und Kita.

---

<sup>1</sup> Reiter, S., Rasch, G. (2004): Schutzimpfungen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 1. Robert Koch-Institut, Berlin.

<sup>2</sup> Reiter, S., Rasch, G. (2004): Schutzimpfungen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 1. Robert Koch-Institut, Berlin.

<sup>3</sup> WHO (Weltgesundheitsorganisation) (2005): Eliminierung von Masern und Röteln und Prävention der kongenitalen Rötelninfektion: Strategie der Europäischen Region der WHO 2005 – 2010.

<sup>4</sup> Reiter, S. (2004): Ausgewählte Daten zum Impf- und Immunstatus in Deutschland. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 47: 1144 – 1150.