



## VII. Effiziente Impfstrategien: Besserer Schutz durch Gesundheitsberichterstattung

### Warum ist Monitoring notwendig?

In den Jahren 2001/2002 machte ein Masernausbruch in Coburg Schlagzeilen. Innerhalb kurzer Zeit erkrankten mehr als 1.000 Kinder mit zum Teil schwerwiegenden Symptomen. Eine Überprüfung der Impfrate bei den Kindern im Einschulungsalter in Coburg ergab, dass die Masern-Impfquote mit 76,5 % deutlich unter dem erforderlichen Niveau von 95 % lag. Dieses Beispiel zeigt einmal mehr die Bedeutung eines kontinuierlichen Monitorings der Impfquoten für die Prävention vieler Infektionskrankheiten.

Die Voraussetzungen für ein solches Monitoring sind in Bayern zumindest für die Altersgruppe der Sechsjährigen gegeben. Im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung wird in Bayern anhand der vorgelegten Impfdokumente auch der Impfstatus der Kinder erfasst. Den Eltern von Kindern mit fehlenden Impfungen

empfiehlt das LGL das Nachholen der Impfungen.

### Datenauswertung belegt Lücken bei der Impfung

Im Jahr 2003 wurden erstmals flächendeckend die Daten der Schuleingangsuntersuchungen von den staatlichen und kommunalen Gesundheitsämtern an das LGL übermittelt. Damit liegen Daten von rund 120.000 Kindern im Einschulungsalter vor. Die Auswertung der Impfdaten des Schuljahres 2002/2003 ergab, dass die von der Ständigen Impfkommission beim Robert Koch-Institut (STIKO) empfohlenen Impfungen bei den meisten Kindern vorhanden sind – wenngleich es bei einigen Impfungen auch empfindliche Lücken gibt. Das betrifft vor allem die zweite Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln sowie die Impfung gegen Hepatitis B.

Die für einen effektiven Bevölkerungsschutz notwendigen Impfquoten

sind vom Erreger abhängig. Sie liegt bei Masern beispielsweise bei 95 %. Bei anderen Erkrankungen wie z.B. der Tuberkulose steht eine zielgruppenspezifische Intervention im Vordergrund, eine Durchimpfung der gesamten Bevölkerung ist nicht vorgesehen.

Die Abbildung rechts unten gibt den Prozentsatz geimpfter Kinder – bezogen auf Kinder mit vorgelegtem Impfausweis – wider.

Die Impfraten werden auch nach Landkreisen und kreisfreien Städten ausgewertet, so dass regionale Schwerpunkte für Impf-Kampagnen identifiziert werden können. Damit ist es grundsätzlich möglich, die knappen personellen und finanziellen Ressourcen effizient dort einzusetzen, wo der Handlungsbedarf am größten ist.

Bei der Masernimpfung gibt es z.B. vor allem im Süden Bayerns einige Landkreise mit vergleichsweise niedrigen Impfraten unter 80 %, in denen ein erhöhtes Ausbruchsrisiko besteht. Die potenziellen Quellen dazu sind vorhanden, das Virus tritt nach wie vor endemisch in Deutschland auf: 2003 gab es in Deutschland ca. 760 Masernfälle (*Robert Koch-Institut: SurvStat, <http://www3.rki.de/SurvStat>, Datenstand: 17.12.2003*) – in Bayern waren es bis Mitte Dezember 46 Fälle. Das Ziel der Weltgesundheitsorganisation, die Masern in Europa bis zum Jahr 2007 zu eliminieren, ist also in Bayern – wie auch sonst in Deutschland – noch nicht erreicht. Dagegen ist beispielsweise in Finnland auf Grund eines konsequenten Impfprogramms seit 1996 kein im Land erworbener Masernfall mehr aufgetreten – während es Anfang der 70er Jahre noch jährlich rund 15.000 Fälle waren (*Epidemiologisches Bulletin 5/2003*).

### Impf-Erfolge sichtbar

Dass sich Impfraten bei entsprechenden Anstrengungen deutlich

steigern lassen, zeigt die Entwicklung bei den Impfungen gegen *Haemophilus influenzae b* (Hib) und Hepatitis B.

### *Haemophilus influenzae b*

Erkrankungen durch *Haemophilus influenzae b* sind zwar relativ selten – es gab in Deutschland 2003 nur etwas mehr als 63 Fälle (*Robert Koch-Institut: SurvStat, <http://www3.rki.de/SurvStat>, Datenstand: 17.12.2003*) – verlaufen aber meist schwer, zum Beispiel in Form von Hirnhautentzündungen. Betroffen sind ganz überwiegend Kleinkinder. Gegen eine Variante, den so genannten „Kapseltyp b“, gibt es seit 1990 einen zugelassenen Impfstoff sowie eine STIKO-Impfempfehlung. Innerhalb von zehn Jahren konnte diese Impfung weitgehend durchgesetzt werden. Die Durchimpfungsrate bei Hib lag in Bayern im Schuljahr 1997/98 bereits bei 77,2 %. Bis zum Schuljahr 2002/2003 war sie weiter auf 89,6 % gestiegen. Im regionalen Vergleich lag die niedrigste Impfquote bei 74,6 % im Landkreis Regen – die höchste bei 96,8 % im Landkreis Neu-Ulm.

### Hepatitis B

Ähnlich positiv ist die Entwicklung bei Hepatitis B zu bewerten. Die Chronifizierung von Hepatitis B-Infektionen korreliert stark mit dem Lebensalter. Bei Neugeborenen liegen die Chronifizierungsraten bei bis zu 90 %, bei Kleinkindern bei 30 %, im Jugend- und Erwachsenenalter bei 5 bis 10 % (*Epidemiologisches Bulletin 44/2002*). 2003 traten in Deutschland rund 1.200 Hepatitis-B-Fälle auf (*Robert Koch-Institut: SurvStat, <http://www3.rki.de/SurvStat>, Datenstand: 17.12.2003*) – in Bayern waren es bis Mitte Dezember ca. 160. Die meisten Infektionen werden im jungen Erwachsenenalter erworben, z.B. durch Sexualkontakte oder intravenösen Drogenkonsum. Die rechtzeitige Impfung im Säuglings- bzw. Jugendalter hätte daher eine doppelte Schutzwirkung: gegen den Erwerb der Infektion im jungen Erwachsenenalter und gegen die

## Stichwort Impfung

**Schutzimpfungen** zählen zu den wichtigsten, erfolgreichsten und kostengünstigsten Präventionsmaßnahmen. Mit ihnen kann sich der Einzelne vor vielen Infektionskrankheiten schützen.

Außerdem können mit hohen **Durchimpfungsraten** Epidemien vermieden und die Bevölkerung vor schweren Erkrankungen und Dauerschäden geschützt werden. Einige früher häufige Infektionskrankheiten konnten durch Impfungen sogar ausgerottet werden.

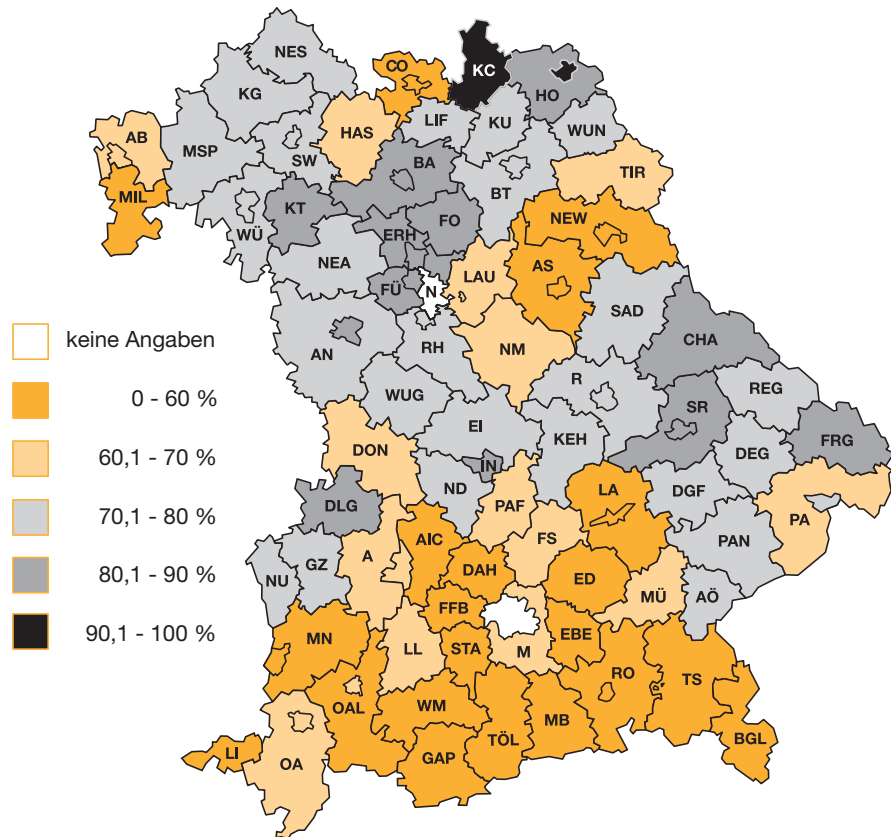
Bei **aktiven Schutzimpfungen** werden abgetötete oder stark abgeschwächte Erreger oder Erregerbestandteile verabreicht, die bewirken, dass das eigene Immunsystem Antikörper produziert. Ein erneuter Kontakt mit denselben Erregern führt dann nicht mehr zur Erkrankung.

Weitergabe des Erregers über die Mütter an die Säuglinge mit einem hohen Risiko der Chronifizierung. Selbst durch eine Simultanprophylaxe unmittelbar nach der Geburt können noch mehr als 90 % der Infektionen bei den Neugeborenen verhindert werden.

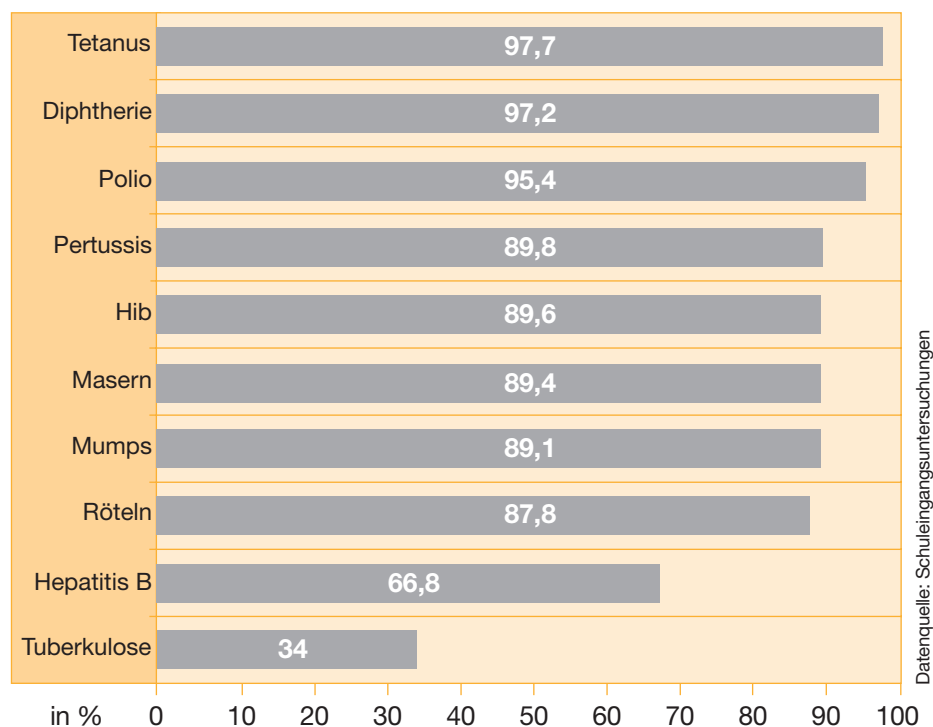
Bei den Kindern im Einschulungsalter lag die Impfquote im Schuljahr 1997/98 noch bei 10 %, fünf Jahre später ist sie immerhin auf 66,8 % gestiegen. Allerdings sind die regionalen Unterschiede beträchtlich – wie die Abbildung rechts zeigt: Die Spannweite reicht von 36,4 % im Landkreis Kronach bis zu 94,5 % im Landkreis Rosenheim.

Impfen ist eine ebenso einfache wie wirksame Präventionsstrategie. Eltern und niedergelassenen Ärzten kommt dabei eine besondere Verantwortung zu. Aber auch der Öffentliche Gesundheitsdienst muss hier seinen Beitrag leisten, zum Beispiel durch Aufklärungsaktionen, Feststellen von Impfücken sowie durch gezielte Impfkampagnen. Im Schuljahr 2002/03 wurden durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst über 11.000 Kinder geimpft, vor allem in den 4. Klassen. Die Schwerpunkte waren dabei – der Evaluation der Impfkampagne durch das LGL zu Folge – die Hepatitis-B-Impfung und die MMR-Impfung.

### Durchimpfungsraten für die vollständige Hepatitis B-Impfung in Bayern



### Impfraten der Einschulungskinder in Bayern 2002/2003



Datenquelle: Schulleitungsuntersuchungen  
 Datenbasis: Daten des Schuljahrs 2002/2003 ohne die Städte München und Nürnberg, Masern, Mumps, Röteln: mind. 1 Impfung, Tuberkulose: Schuljahr 2000/2001