

9/2000



**IMPFSTATUS VON
SCHULANFÄNGERN
IN BREMEN**

und

**IMPFAKTIONEN GEGEN
MASERN-MUMPS-RÖTELN
UND HEPATITIS B IN
BREMER SCHULEN**

HERAUSGEBER:

**FREIE HANSESTADT BREMEN
GESUNDHEITSAMT**



SOZIALPÄDIATRISCHE ABTEILUNG

EDITORIAL

Mit der Vorlage des ersten Heftes von EDITION SOZIAL-PÄDIATRIE im Jahre 1991 waren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Sozialpädiatrischen Abteilung am Gesundheitsamt Bremen die Verpflichtung eingegangen, ausgewählte eigene Texte: Konzepte und Arbeitsergebnisse, Stellungnahmen und Vorträge auch künftig "in Form" zu bringen und für eine breitere Fachöffentlichkeit zugänglich zu machen. Mit dem Erscheinen dieser Nummer ist diese Selbstverpflichtung erneut eingelöst worden.

Weiterhin nicht beabsichtigt ist, ein neues sozialpädiatrisches Periodikum mit überregionaler Ausstrahlung aufzulegen; die Themen werden bremenbezogen bleiben und die konkreten Arbeitsbezüge der Organisationseinheit widerspiegeln. Ihrem Entstehungsprozess entsprechend stellen die namentlich gezeichneten Artikel keine offiziellen Verlautbarungen bremischer Gesundheitspolitik dar, auch wenn von den Beiträgen erwartet werden kann, dass sie dieser fachliche Impulse geben.

Zu wünschen ist, dass EDITION SOZIALPÄDIATRIE das Verständnis für sozialpädiatrische Sichtweisen und Anliegen fördert, den abteilungsinternen Informationsstand weiter vereinheitlicht und die Diskussionsprozesse mit Kooperationspartnern qualifiziert. Erhofft wird Zustimmung und Kritik; für die Arbeit an ihrem Auftrag "Kindergesundheit" benötigen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung beide Formen der Unterstützung.

Bremen, Oktober 2000

E. Zimmermann Impfstatus von Schulanfängern des Einschulungs- jahrganges 2000 in Bremen	1
E. Zimmermann Impfaktionen des Öffentlichen Kinder- und Jugend- gesundheitsdienstes in Bremen für Jugendliche im Schuljahr 1999/2000	5
Impfstatus von Schülern-/innen der 5. Klassenstufe gegen Masern, Mumps und Röteln und Ergebnisse der MMR-Impfaktion	7
Impfstatus von Schülern-/innen der 7. Klassenstufe gegen Hepatitis-B und Ergebnisse der Hepatitis-B-Impfaktion	14
Durchimpfungsraten und Outcome der Impfaktionen nach Sozialstatus	19

Anhang

Elterninformation und Einwilligungserklärung zur Hepatitis-B-Impfung

Unser Dank gilt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Schulleitungen, Schulsekretariaten und Schulverwaltung sowie den Lehrerinnen und Lehrern, die durch ihre aktive Unterstützung wesentlich zum Erfolg der Impfaktionen in Schulen beitragen.

Impfstatus von Schulanfängern des Einschulungsjahrganges 2000 in Bremen

Voraussetzung zur Verbesserung der Impfbeteiligung und der Entwicklung geeigneter Impfstrategien sind Kenntnisse über die regionalen Durchimpfungsquoten. Seit Jahren erhebt der Bremer Schulärztliche Dienst deshalb anlässlich der Schuleingangsuntersuchungen den Impfstatus der Schulanfänger und koppelt die Ergebnisse an die gesundheitlichen Versorgungssysteme und an Gesundheitspolitik zurück. Mit dem Inkrafttreten des neuen Infektionsschutzgesetzes (IfSG) zum 01.01.2001 werden durch dessen §34, Abs. 11 die Gesundheitsämter bundesweit für eine derartige Berichterstattung in die Pflicht genommen. Eine einheitliche Form der Berichterstattung wird durch das Robert-Koch-Institut (RKI) koordiniert, der aktuelle Vorschlag des RKI ist in diesem Bericht bereits berücksichtigt.

Die Daten zum Durchimpfungsgrad des Einschulungsjahrganges 2000 wurden durch Einblick in die bei der Schuleingangsuntersuchung vorgelegten Impfdokumente der Schulanfänger gewonnen. Elternangaben zum Impfstatus wurden hier nicht verwendet. Die nachstehenden Tabellen zeigen die Quoten, mit denen vom Einschulungsjahrgang 2000 und den Vergleichsjahrgängen Impfdokumente bei der Schuleingangsuntersuchung vorgelegt wurden. Es ist ersichtlich, dass die Quote vorgelegter Impfdokumente recht stabil ist, die Absolutzahl der Untersuchten dagegen stärker schwankt. Diese Schwankung ist Ausdruck der demografischen Entwicklung („Schülerberg“), nicht Folge einer unterschiedlichen Untersuchungsbeteiligung. Auf Basis gesetzlicher Teilnahmeverpflichtung nehmen an der Schuleingangsuntersuchung durch den Schulärztlichen Dienst praktisch alle in Bremen zum Schulbesuch angemeldeten Kinder teil.

Tabelle 1 Vorgelegte Impfdokumente Einschulungsjahrgang 2000

Impfdokument	Freq	Percent
vorgelegt	3979	83.7%
nicht vorgelegt	775	16.3%
Untersuchte	4754	100.0%

Tabelle 2 Vorlagequoten der Impfdokumente im Jahresvergleich

Impfdokument	1991	1996	2000
vorgelegt	80.5%	83.6%	83.7%
nicht vorgelegt	19.5%	16.4%	16.3%
Untersuchte	4215	5189	4754

In der nächsten Tabelle werden die Impfraten in der Form dargestellt, die gegenwärtig vom RKI für die Dokumentation des Impfstatus bei Kindern anlässlich der

Schuleingangsuntersuchung bundesweit empfohlen wird. Die Impfraten werden dabei auf dreierlei Weise ermittelt:

- Nachgewiesene Impfungen nur bezogen auf die Kinder, die ihr Impfdokument vorgelegt haben. Da die Impfraten bei den Kindern, die ihr Impfdokument nicht vorgelegt haben, geringer sind, überschätzt die so ermittelte Impfquote den Durchimpfungsgrad aller bremischen Schulanfänger.
- Nachgewiesene Impfungen bezogen auf alle im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung untersuchte Kinder. Die so ermittelte Impfquote gibt ein zu pessimistisches Bild für den Durchimpfungsgrad des Einschulungsjahrganges ab, da hierbei fälschlicherweise unterstellt wird, dass Kinder ohne Impfdokument generell ungeschützt sind.
- Wie Detailanalysen gezeigt haben, dürfte die reale Impfquote zwischen den beiden Extremwerten liegen, weswegen die als Mittelwert ausgewiesene Impfquote für operative Maßnahmen zur Verbesserung des Durchimpfungsgrades die wohl geeignetste Orientierungsmarke darstellt. Es wird dabei unterstellt, dass die Impfraten der Kinder ohne Impfdokument halb so hoch sind, wie die der Kinder mit vorgelegten Impfunterlagen.

**Tabelle 3 Immunitätsstatus Des Einschulungsjahrganges 2000
Darstellung Der Impfraten Nach Unterschiedlichen Berechnungsansätzen**

Tetanus Immunisierung	Freq	Bezug mit Pass	Bezug Alle	Mittel- Wert	Grund- immunisierung
1 und 2	72	1.8%	1.5%	1.7%	begonnen
3 und mehr	3892	97.8%	81.9%	89.9%	vollständig

Diphtherie Immunisierung	Freq	Bezug mit Pass	Bezug Alle	Mittel- Wert	Grund- immunisierung
1 und 2	73	1.8%	1.5%	1.7%	begonnen
3 und mehr	3880	97.5%	81.6%	89.6%	vollständig

HiB Immunisierung	Freq	Bezug mit Pass	Bezug Alle	Mittel- Wert	Grund- immunisierung
1 und 2	345	8.7%	7.3%	8.0%	begonnen
3 und mehr	3346	84.1%	70.4%	77.3%	vollständig

Pertussis Immunisierung	Freq	Bezug mit Pass	Bezug Alle	Mittel- Wert	Grund- immunisierung
1 bis 3	632	15.8%	13.3%	14.5%	begonnen
4 und mehr	2757	69.3%	57.9%	63.6%	vollständig

Polio Immunsisierung	Freq	Bezug mit Pass	Bezug Alle	Mittel- Wert	Grund- immunsisierung
1 und 2	172	4.3%	3.6%	7.9%	begonnen
3 und mehr	3772	94.8%	79.3%	87.1%	vollständig

Hepatitis-B Immunsisierung	Freq	Bezug mit Pass	Bezug Alle	Mittel- Wert	Grund- immunsisierung
1 und 2	713	17.9%	14.9%	16.4%	begonnen
3 und mehr	1558	39.2%	32.8%	36.0%	vollständig

Bei den nachfolgend dargestellten Impfraten für Masern, Mumps und Röteln ist zu beachten, dass – anders als bei den oben angeführten Impfraten – die jeweils in der Zeile „2 und mehr“ gezählten Kinder auch bereits in der Zeile „1 und mehr“ enthalten sind, vgl. auch die andere Bewertung am rechten Tabellenrand.

Masern Immunsisierung	Freq	Bezug mit Pass	Bezug Alle	Mittel- Wert	Immunitäts- status
1 und mehr	3431	86.2%	72.2%	79.2%	vollst. Grundimm.
2 und mehr	397	9.9%	8.4%	9.2%	zus. Auffrischung

Mumps Immunsisierung	Freq	Bezug mit Pass	Bezug Alle	Mittel- Wert	Immunitäts- status
1 und mehr	3303	83.0%	69.5%	72.3%	vollst. Grundimm.
2 und mehr	291	7.3%	6.1%	6.7%	zus. Auffrischung

Roeteln Immunsisierung	Freq	Bezug mit Pass	Bezug Alle	Mittel- Wert	Immunitäts- status
1 und mehr	2147	53.9%	45.2%	49.6%	vollst. Grundimm.
2 und mehr	236	5.9%	4.9%	5.4%	zus. Auffrischung

Die Entwicklung des Durchimpfungsgrades der Einschulungsjahrgänge im letzten Jahrzehnt kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Im Jahresvergleich aufgeführt sind die Quoten vollständiger Grundimmunsisierung bei Impfungen, für die in den zurückliegenden Jahren eine gewisse Stabilität der Impfpflicht bzw. Dokumentation bestand. Für die Bewertung „vollständige Grund-immunsisierung“ wurden festgelegt:

- Bei Diphtherie, Tetanus, Polio und HiB jeweils mindestens drei Immunsierungen durchgeführt,
- bei Pertussis vier Impfungen durchgeführt,
- bei Masern, Mumps und Röteln jeweils mindestens eine Impfung durchgeführt.

**Tabelle 4 Quoten Vollständiger Grundimmunisierung Im Jahresvergleich
(Bezug: Kinder mit vorgelegtem Impfdokument)**

Art der Impfung	1991	1996	2000
Diphtherie	94.3%	95.8%	97.5%
Tetanus	95.3%	96.2%	97.8%
Polio	93.1%	93.2%	94.8%
Masern	78.0%	83.5%	86.2%
Mumps	70.2%	79.1%	83.0%
Roeteln	23.3%	44.4%	53.9%
Pertussis	-	17.9%	69.3%

Die Grundimmunisierungsquoten der Kinder mit vorgelegtem Impfdokument konnten im letzten Jahrzehnt durchgängig gesteigert werden.

Nahezu ein Idealzustand ist für die Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus und Polio zu vermerken. Ob – bis zur hoffentlich bald erfolgten Eradikation der Kinderlähmung – die Polioquote im Gefolge des Wechsels „vom Schluck zur Spritze“ gehalten werden kann, bleibt abzuwarten. Bei Tetanus dagegen geben Detailanalysen Hinweise auf „Überimpfungen“ insbesondere bei Jungen (infolge deren erhöhten Unfallrisikos).

Bei Masern, Mumps und Röteln wurden zwar Fortschritte erzielt, insbesondere die Rötelnquote ist jedoch noch sehr unbefriedigend; sie wird vor allem durch die signifikant geringere Impfquote der Jungen gedrückt. Die Pertussisimpfung hat mit der Verfügbarkeit des azellulären Impfstoffs einen bemerkenswerten Akzeptanzschub erfahren, ist aber ebenfalls noch nicht ausreichend verbreitet

Bei aller Genugtuung über die erfreuliche Entwicklung ist mit Blick auf die Verwertung der vorgestellten „Daten für Taten“ abschließend jedoch folgendes festzuhalten:

Jugendliche, die jetzt in der 5. oder 7. Klasse sind, haben nicht die relativ guten Grundimmunisierungsquoten der aktuellen Schulanfänger. Probleme ergeben sich vor allem in der Aufrechterhaltung einer guten Immunitätslage durch unzureichende Boosterung bzw. mangelnde Beteiligung an Wiederimpfungen bei Kindern und Jugendlichen nach der Einschulung.

Zimmermann, E.

Impfaktionen des Öffentlichen Kinder- und Jugendgesundheitsdienstes in Bremen für Jugendliche im Schuljahr 1999/2000

Masern, Mumps, Röteln

Nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut (Stand Januar 2000) soll die 1. Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln im 12. bis 15. Lebensmonat, die 2. Impfung im 5. bis 6. Lebensjahr durchgeführt werden. Zwischen dem 11. bis 18. Lebensjahr soll die Grundimmunisierung für Kinder und Jugendliche, die bisher nicht geimpft wurden, nachgeholt werden bzw. die Komplettierung eines unvollständigen Impfschutzes erfolgen.

Die Impfempfehlungen der STIKO zu diesen Impfungen waren in den letzten Jahren weitgehend konstant.

Hepatitis B

Ebenfalls nach den aktuellen Empfehlungen der STIKO soll die 1. Impfung gegen Hepatitis-B im 3. Lebensmonat, die 2. Impfung im 5. Lebensmonat und die 3. Impfung im 12. bis 15. Lebensmonat durchgeführt werden. Zwischen dem 11. bis 18. Lebensjahr soll die Grundimmunisierung für Kinder und Jugendliche, die bisher nicht geimpft wurden, nachgeholt werden bzw. die Komplettierung eines unvollständigen Impfschutzes erfolgen.

Die WHO hatte 1992 empfohlen, dass die Hepatitis-B-Impfung in allen Ländern Bestandteil des Kinderimpfprogramms wird. Entsprechend diesem Vorschlag wurde in Deutschland 1995 die Impfung der Säuglinge in den Impfkalendar aufgenommen. Jugendliche des Schuljahres 1999/2000 konnten demnach als Säuglinge noch nicht geimpft worden sein.

Ziele und Zielgruppen

Ziele der von den Gesetzlichen Krankenkassen finanziell unterstützten und vom Öffentlichen Kinder- und Jugendgesundheitsdienst (KJGD) im Schuljahr 1999 / 2000 durchgeführten Impfaktionen waren die Feststellung der Durchimpfungsraten und die Behebung von Impfücken bei Masern, Mumps und Röteln (MMR) sowie Hepatitis B.

Zur Beteiligung an den Aktionen aufgerufen waren die Schülerinnen und Schüler der 5. Klassenstufe (MMR) und der 7. Klassenstufe (Hepatitis B) an öffentlichen und privaten allgemeinbildenden Schulen in der Stadtgemeinde Bremen mit Ausnahme der Schüler/-innen sogenannter Spezialonderschulen (z.B. für geistigbehinderte und körperbehinderte Kinder) und einzelner Privatschulen.

Schüler-/innen an Spezialonderschulen werden von Einschulung an systematisch schulärztlich betreut; dabei wird auch auf einen altersentsprechenden Impfstatus geachtet. Zudem ist aufgrund der bei dieser Schülergruppe oftmals vorhandenen weiteren Gesundheitsstörungen die Impfung durch den Hausarzt vorzuziehen.

Vorbereitung der Aktionen und Datenerhebung

Mit kombinierten Informations-/Rückantwortschreiben (Anlage) wurden die Eltern über die Erkrankungen Masern, Mumps und Röteln bzw. Hepatitis B, die dazu gehörigen Impfungen und den Ablauf der Impfkationen unterrichtet.

In Abstimmung mit dem Landesdatenschutzbeauftragten war allen Eltern die Rückgabe der Elternantwortbogen ausdrücklich freigestellt und darüber hinaus der Rückantwortbogen in zwei Abschnitte unterteilt worden:

Alle Eltern wurden gebeten, in Teil A der Rückmeldung den MMR- bzw. Hepatitis-B-Impfstatus ihres Kindes mitzuteilen und durch ihre Unterschrift bestätigt ihre Zustimmung bzw. ihr Nichteinverständnis zur ggf. erforderlichen Impfung zu äußern.

Diejenigen Eltern, die der ggf. erforderlichen Impfung ihres Kindes zustimmten, wurden gebeten, in Teil B der Rückmeldung zusätzliche Angaben insbesondere zu evtl. bestehenden Impfhindernissen zu machen.

Einwilligung zur Impfung

Das Vorliegen einer Impfeinwilligung wurde strikt an folgende Bedingungen geknüpft:

1. musste die Antwortvorgabe „Mein/ unser Kind **soll** in der Schule kostenlos geimpft werden“ eindeutig angekreuzt sein
2. musste die Einwilligungserklärung unterschrieben sein.

Im Falle, dass Eltern den Wunsch nach Impfung zwar durch ein Kreuz an der entsprechenden Stelle zum Ausdruck gebracht, ihre Unterschrift aber vergessen hatten, wurde vom Schulärztlichen Team eine fernmündliche Klärung versucht. Da die Kontaktaufnahme des öfteren fehl schlug, musste für eine Reihe von Kindern, für die „vermutlich“ die Impfung gewollt wurde, die Nichteinwilligung konstatiert werden.

Impfstatus von Schülern-/innen der 5. Klassenstufe gegen Masern, Mumps und Röteln und Ergebnisse der MMR-Impfaktion

Zielgruppe der MMR-Kampagne Schuljahr 1999/2000:

n=5289

Rücklauf der Elternantwortbogen

Dass für 9 von 10 Kindern der Rückantwortbogen abgegeben wurde, spricht für eine hohe Compliance der Aktion. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass Schüler oftmals vergessen ein Elterninfo zu Hause abzugeben bzw. eine von den Eltern ausgefüllte Rückantwort wieder mit in die Schule zu bringen. Daher spricht der gute Rücklauf auch für eine insgesamt große Unterstützung der Aktion durch die Lehrerschaft.

Tabelle 1 Rücklauf der Elternantwortbogen

Ruecklauf	Freq	Percent
Ja	4744	89.7%
Nein	545	10.3%
Total	5289	100.0%

MMR-Impfstatus nach Elternangaben

Die Feststellung von Durchimpfungsquoten auf Basis von Elternangaben wirft ohne Zweifel gewisse Probleme auf. Dennoch ist der Ansatz der Elternbefragung nicht nur zur Eruiierung von Durchimpfungsquoten sondern auch zur Bestimmung von Krankheitshäufigkeiten (bspw. Allergien) nicht ungewöhnlich, sondern ein durchaus weit verbreitetes Verfahren.

Die nachfolgenden Tabellen geben die Elternangaben zum Impfstatus wieder. Aus den ersten 3 Tabellen sind die Angaben für die Einzelimpfungen Masern, Mumps und Röteln ersichtlich. Die letzte Tabelle gibt den resultierenden MMR-Impfstatus über alle drei Impfungen hinweg wieder.

Tabelle 2 Durchimpfungsgrad Masern

Masern	Freq	Percent
Nicht geimpft	439	9.3%
1 mal geimpft	2027	42.7%
2 mal geimpft	1569	33.1%
Weiß nicht	346	7.3%
Fehlende Angabe	363	7.7%
Total	4744	100.0%

Tabelle 3 Durchimpfungsgrad Mumps

Mumps	Freq	Percent
Nicht geimpft	537	11.3%
1 mal geimpft	1981	41.8%
2 mal geimpft	1439	30.3%
Weiß nicht	389	8.2%
Fehlende Angabe	398	8.4%
Total	4744	100.0%

Tabelle 4 Durchimpfungsgrad Roeteln

Roeteln	Freq	Percent
Nicht geimpft	1078	22.7%
1 mal geimpft	1517	32.0%
2 mal geimpft	1123	23.7%
Weiß nicht	508	10.7%
Fehlende Angabe	518	10.9%
Total	4744	100.0%

Tabelle 5 MMR-Status

MMR-Status	Freq	Percent
Nicht geimpft	392	8.3%
Teilw. geimpft	2582	54.4%
2 mal geimpft	1099	23.2%
Weiß nicht	323	6.8%
Fehlende Angabe	348	7.3%
Total	4744	100.0%

Um die Validität konkreter Angaben wie „Nicht geimpft“, „1mal geimpft“, „2mal geimpft“ zu erhöhen, war unsicheren Eltern die Antwortmöglichkeit „weiß nicht“ vorgegeben. 6,8% der Eltern wählten diese Antwortmöglichkeit durchgängig bei allen drei Impfungen. Die Unsicherheitsspanne reichte von 7,3% bei der Masernimpfung bis 10,7% bei der Rötelnimpfung.

Darüber hinaus machten durchgängig 7,3% der Eltern keinerlei Angabe zum Impfstatus, auch hier mit einer Spanne von 7,7% bei Masern zu 10,9% bei Röteln. Es spricht einiges dafür, dass ein Teil der Eltern, die die Frage nach bisherigen Immunisierungen durchgängig nicht beantworteten, über den Impfstatus ihres Kindes keine Angaben machen wollte.

Dass ihre Kinder bisher gegen keine der drei Erkrankungen geimpft wurden, gaben 8,3% der Eltern (mit einer Bandbreite von 9,3% bei Masern zu 22,7% bei Röteln) an. Dass ihre Kinder einen vollständigen MMR-Impfstatus (jeweils zwei Impfungen gegen Masern, Mumps und Röteln) aufweisen, berichteten 23,2% der Eltern mit einer Bandbreite der zweimaligen Impfung von 33,1% bei Masern zu 23,7% bei Röteln.

Geschlechtswendigkeit der Rötelnimpfquote

Erwartungsgemäß gibt es kaum Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in ihrem Impfstatus bezüglich Masern und Mumps. Auffällig dagegen sind die Unterschiede der Rötelnimpfquote: Jungen sind signifikant weniger geimpft.

Tabelle 6 Durchimpfungsgrad Roeteln nach Geschlecht

Roeteln	GESCHLECHT		Total
	Jungen	Mädchen	
Nicht geimpft	568 > 24.1%	510 21.3%	1078 > 22.7%
1 mal geimpft	724 > 30.8%	793 33.2%	1517 > 32.0%
2 mal geimpft	523 > 22.2%	600 25.1%	1123 > 23.7%
Weiß nicht	276 > 11.7%	232 9.7%	508 > 10.7%
Fehlende Angabe	262 > 11.1%	256 10.7%	518 > 10.9%
Total	2353	2391	4744

Dass es sich hier nicht um eine elternseitig sondern arztseitig zu vertretende Unterimpfung der Jungen handelt, lässt sich aus dem Sachverhalt ableiten, dass etliche Kinder zwar gegen Masern und Mumps geimpft wurden, offenbar aber arztseitig die gleichzeitige Rötelnimpfung nicht empfohlen bzw. durchgeführt wurde.

Ideologisch motivierte Impfverweigerung

Ein Teil der Impflücken ist auf ideologisch motivierte Impfverweigerung zurückzuführen. Deren Ausmaß ist regional sicherlich unterschiedlich. Zur Abschätzung der Größenordnung für Bremen können die Anteile der Kinder herangezogen werden, die bisher überhaupt keine Masern-, Mumps- und Rötelnimpfung erhalten haben, bzw. für die von den Eltern durchgängig keine Angaben zum MMR-Status gemacht wurden. In der ersten Gruppe dürfte ideologische Verweigerung zu etwa 25%, in der zweiten Gruppe zu 50% eine Rolle spielen, so dass die ideologisch motivierte Impfverweigerungsquote bezogen auf alle Kinder 5 – 8 Prozent betragen könnte.

Einwilligung zur Impfung

Mit Ausnahme der Unterlagen derjenigen Kinder, für die die Eltern bereits eine zweimalige Immunisierung gegen jeden der drei Erreger angegeben hatten, wurden alle Rückmeldungen auf das Vorliegen der Einwilligungskriterien geprüft.

Während die nächste Tabelle einen Gesamtüberblick über die Bereitschaft der Eltern ihr Kind in der Schule impfen zu lassen gibt, schlüsselt die darauf folgende Tabelle die Zustimmungsquoten bei unterschiedlichen Konstellationen der Elternangaben zu bisherigen Impfungen auf.

Tabelle 7 Impfeinwilligung bei nicht bzw. unvollst. Geimpften

Einwilligung	Freq	Percent
Ja	1976	54.2%
Nein	1669	45.8%
Total	3645	100.0%

Tabelle 8 Impf-Einwilligungen in Abhängigkeit vom Impfstatus

Einwilligung	MMR-STATUS				Total
	Nicht geimpft	Unvollst. geimpft	Weiß nicht	Fehlende Angabe	
Ja	220	1476	222	58	1976
>	56.1%	57.2%	68.7%	16.7%	> 54.2%
Nein	172	1106	101	290	1669
>	43.9%	42.8%	31.3%	83.3%	> 45.8%
Total	392	2582	323	348	3645

Es ist auffällig, dass diejenigen Eltern, die angegeben hatten über die MMR-Impfungen ihres Kindes im Unklaren zu sein, mit 68,7% am häufigsten die Zustimmung zur Impfung gaben. Mit einer Zustimmungsquote von 57,2% folgt die Gruppe der Eltern, deren Kinder mehr oder weniger unvollständig geimpft waren. Auch bei der Gruppe, die nach Angaben ihrer Eltern überhaupt noch keine Impfung gegen Masern, Mumps oder Röteln erhalten hatte, überwog mit 56,1% der Anteil der Zustimmungen den der Ablehnungen. Es ist zu vermuten, dass ein Teil der Eltern dieser Gruppe Impfgegner sind und diesem Umstand sowohl die bisherige Nichtimpfung als auch die Ablehnung des aktuellen Impfangebots zuzuschreiben ist. Besonders gilt dies offensichtlich für die Gruppe derjenigen Eltern, die zum Impfstatus ihres Kindes keinerlei Angaben machten.

Indikation zur Impfung

In demselben Arbeitsgang, in dem die Einwilligung zur Impfung gesichtet wurde, beurteilten die Impfpärzte/-innen anhand der Elternangaben das Vorliegen etwaiger Impfhindernisse und legten unter Berücksichtigung der Elternangaben über den Impfstatus fest, ob ein Kind mit MMR-Impfstoff oder zur Vervollständigung einer selektiven Impfplücke ausschließlich mit monovalentem Rötelnimpfstoff geimpft werden sollte.

Unter Berücksichtigung der Zielsetzung der Impfkation wurden Kinder, zu denen keine Angaben zum Impfstatus vorlagen als nicht geimpft betrachtet.

Nach Auswertung der Vorbereitungsphase zur Impfung Aufgerufene n=1965

Beteiligung an der Impfung

Die Impfung wurde nach Terminvorankündigung während der Unterrichtszeit in den Schulen durchgeführt. Vor jeder Impfung wurde – sofern mitgebracht – der Impfausweis eingesehen und ggf. die Indikation zur Impfung korrigiert. Ebenso wurden vor den Impfungen etwaige akute Impfhindernisse erfragt und die Schüler/-innen ggf. auf den Nachimpftermin im Gesundheitsamt bzw. in dessen Außenstelle in Bremen Nord verwiesen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass nicht alle Schüler, für die dies vorgesehen war, schließlich auch geimpft werden konnten.

Tabelle 9 Beteiligung der zur Impfung in der Schule Aufgerufenen

Impfbeteiligung	Freq	Percent
Nicht geimpft	289	14.7%
MMR geimpft	1615	82.2%
Roeteln geimpft	61	3.1%
Total	1965	100.0%

Häufigster Grund für die Nichtimpfung war, dass Schüler/-innen am Impftermin in der Schule fehlten. Die Fehlquote ist nicht außergewöhnlich. Andere Schüler/-innen zeigten bzw. berichteten am Impftag akute Krankheitserscheinungen, so dass sie von der Impfung zurückgestellt wurden. Fehlende und akut Kranke wurden auf den Nachholtermin im Gesundheitsamt und in der Außenstelle Bremen Nord hingewiesen. Immerhin 22 Schüler/-innen haben diese Gelegenheit wahrgenommen, statistisch sind sie unter den in der Schule Geimpften erfasst. Als fehlend bzw. krank sind demnach nur diejenigen Schüler/-innen ausgewiesen, die auch den Nachholtermin versäumten.

Tabelle 10 Gründe für Nichtteilnahme an der Schulimpfung

Grund	Freq	Percent
Abwesenheit	100	34.6%
Fehlende Indikation	48	16.6%
Krank	67	23.2%
Sonstig	47	16.3%
Verweigert	27	9.3%
Total	289	100.0%

Nur bei wenigen Schüler/-innen ergab die Einsicht in den vorgelegten Impfpass, dass entgegen den Elternangaben der Impfstatus vollständig war und die Impfung demnach entfallen konnte. Noch weniger Schüler/-innen zeigten solche Angst vor der Spritze, dass sie nicht geimpft werden konnten; in der Tabelle sind sie unter „verweigert“ angeführt. Ihnen wurde die Impfung beim Hausarzt angeraten. Des Weiteren waren bei einigen Impfungen „sonstige“, nicht näher definierte Gründe für die Nichtteilnahme an der Impfung gegeben.

Geimpfte Schuljahr 1999/2000
Schüler/-innen, die an der Schulimpfung teilgenommen haben n= 1676

Über die in den Schulen durchgeführten Impfungen hinaus sind im Kontext der Impfaktion in geringem Umfang auch Impfungen von 5. Klässlern in niedergelassenen Praxen durchgeführt worden. Einige Eltern, deren Kinder unvollständig geimpft waren, die jedoch keine Einwilligung zur Impfung in der Schule gaben, hatten auf dem Rückantwortbogen vermerkt, dass sie ihr Kind beim Hausarzt impfen lassen wollten. Ob diese Ankündigung auch immer umgesetzt wurde, ist nicht bekannt.

Auswirkung der MMR-Impfaktion auf den Impfstatus

In den nachfolgenden Tabellen sind die Immunisierungsquoten zu Beginn und nach Abschluss der Impfkampagne für diejenigen 5. Klässler, für die der Elternrückmeldebogen vorlag, gegenübergestellt. Diejenigen Schüler/-innen, für die auf dem Rückmeldebogen keine Angaben zur Zahl früherer Immunisierungen gemacht worden waren („weiß nicht“ bzw. „fehlende Angabe“), wurden in der Gruppe der nichtgeimpften Kinder gezählt.

Der Vergleich zeigt, dass durch die Impfaktion die Zahl der Nichtgeimpften bei Masern um 40,6%, bei Mumps um 43,2% und bei Röteln um 46,2% gesenkt werden konnte. Die Zahl der zweimal und damit vollständig Geimpften konnte bei Masern um 68,1%, bei Mumps um 71,3% und bei Röteln um 62,3% erhöht werden.

Tabelle 11 Masern-Impfstatus im Vergleich

Anzahl Impfung	Vor Impfaktion		Nach Impfaktion	
	Freq	Percent	Freq	Percent
0	1148	24.2%	682	14.4%
1	2027	42.7%	1424	30.0%
2	1569	33.1%	2638	55.6%
Total	4744	100.0%	4744	100.0%

Tabelle 12 Mumps-Impfstatus im Vergleich

Anzahl Impfung	Vor Impfaktion		Nach Impfaktion	
	Freq	Percent	Freq	Percent
0	1324	27.9%	752	15.9%
1	1981	41.8%	1527	32.2%
2	1439	30.3%	2465	52.0%
Total	4744	100.0%	4744	100.0%

Tabelle 13 Röteln-Impfstatus im Vergleich

Anzahl Impfung	Vor Impfaktion		Nach Impfaktion	
	Freq	Percent	Freq	Percent
0	2104	44.4%	1132	23.9%
1	1517	32.0%	1789	37.7%
2	1123	23.7%	1823	38.4%
Total	4744	100.0%	4744	100.0%

In der Tendenz dürfte damit unter den in die Impfaktion einbezogenen Schüler-/innen ein Masernausbruch oder das Auftreten einer Rötelnembryopathie sehr unwahrscheinlich werden. Bei Weiterführung der Aktion auch in künftigen 5. Klassen dürfte diese Tendenz sich auch bezüglich der Gesamtbevölkerung einstellen.

Abgesehen von der mit der Impfaktion erzielten Minderung von Erkrankungsrisiken sollten hieraus auch erhebliche volkswirtschaftliche bzw. betriebswirtschaftliche Minderbelastungen entstehen. Wird berücksichtigt, dass ein Masernausbruch oder eine Rötelnembryopathie Krankheitsfolgekosten verursachen, die weit über den Kosten der gesamten Impfaktion liegen, dürfte sich die Impfaktion auch in dieser Hinsicht lohnen.

Impfstatus von Schülern-/innen der 7. Klassenstufe gegen Hepatitis-B und Ergebnisse der Hepatitis-B-Impfaktion

Zielgruppe der Hepatitis-B-Kampagne Schuljahr 1999/2000: n=4938

Rücklauf der Elternantwortbogen

Die Rücklaufquote ist mit rund 80% durchaus akzeptabel, liegt jedoch knapp 10% niedriger als bei der Masern-Mumps-Rötelnaktion in 5. Klassen. Es ist ein aus schulärztlichen Interventionen bekanntes Phänomen, dass die Rücklaufquoten um so niedriger ausfallen, je älter die Kinder bzw. Jugendlichen sind.

Tabelle 14 Ruecklauf der Elternantwortbogen

Ruecklauf	Freq	Percent
Ja	3976	80.5%
Nein	962	19.5%
Total	4938	100.0%

Hepatitis-B-Impfstatus nach Elternangaben

Die Feststellung von Durchimpfungsquoten auf der Basis von Elternangaben wirft zwar gewisse Probleme auf, ist im Ganzen aber dennoch brauchbar. Auf spezifische Fehler der Elternangaben zum Hepatitis-B-Impfstatus wird weiter unten eingegangen. Die nachfolgende Tabelle gibt die Elternangaben zum Impfstatus wieder.

Tabelle 15 Hepatitis-B-Impfstatus laut Elternangaben

Hepatitis-B	Freq	Percent
Nicht geimpft	1788	45.0%
1 mal geimpft	236	5.9%
2 mal geimpft	460	11.6%
3 mal geimpft	1031	25.9%
Weiß nicht	382	9.6%
Fehlende Angabe	79	2.0%
Total	3976	100.0%

Um die Validität definitiver Angaben wie „Nicht geimpft“, oder „2mal geimpft“ zu erhöhen, war unsicheren Eltern die Antwortmöglichkeit „weiß nicht“ vorgegeben.

9,6% der Eltern wählten diese Antwortmöglichkeit. Darüber hinaus machten 2,0% der Eltern keinerlei Angabe zum Impfstatus.

Erwartungsgemäß ergaben sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Impfraten der Jungen und Mädchen.

Einwilligung zur Impfung

Mit Ausnahme der Unterlagen derjenigen Jugendlichen, für welche die Eltern bereits eine dreimalige Immunisierung angegeben hatten, wurden alle Rückmeldungen auf das Vorliegen der Einwilligungskriterien geprüft.

Während die nächste Tabelle einen Gesamtüberblick über die Bereitschaft der Eltern ihr Kind in der Schule impfen zu lassen gibt, schlüsselt die darauf folgende Tabelle die Zustimmungquoten bei unterschiedlichen Konstellationen der Elternangaben zum Hepatitis-B-Impfstatus auf.

Tabelle 16 Impfeinwilligung bei nicht und unvollst. Geimpften

Einwilligung	Freq	Percent
Ja	1896	64.4%
Nein	1049	35.6%
Total	2945	100.0%

Tabelle 17 Impfeinwilligung in Abhängigkeit vom Impfstatus

Einwilligung	Hepatitis-B-Impfstatus				Total
	Nicht geimpft	Unvollst. geimpft	Weiß nicht	Fehlende Angabe	
Ja	1403 > 78.5%	217 31.2%	262 68.6%	14 17.7%	1896 > 64.4%
Nein	385 > 21.5%	479 68.8%	120 31.4%	65 82.3%	1049 > 35.6%
Total	1788	696	79	382	2945

Es ist bemerkenswert, dass diejenigen Eltern, die angegeben hatten, dass ihr Kind noch nicht geimpft ist, zu mehr als drei Viertel die Zustimmung zur Impfung gaben, mit gut zwei Dritteln Zustimmung gefolgt von den Eltern, die über den Impfstatus ihres Kindes im Unklaren waren.

Mit einer Zustimmungquote von knapp einem Drittel folgt mit größerem Abstand die Gruppe der Eltern, deren Kinder bereits 1 bzw. 2 mal gegen Hepatitis-B geimpft wurden. Hier ist ganz offensichtlich der Wunsch der Eltern erkennbar die beim Hausarzt bereits begonnene Impfserie dort auch zu Ende zu führen. Noch-

mals mit Abstand folgt die Gruppe derjenigen Eltern, die zum Impfstatus keinerlei Angaben machten. Es ist zu vermuten, dass ein Teil der Eltern dieser Gruppe Impfgegner sind und diesem Umstand sowohl die bisherige Nichtimpfung als auch die Ablehnung des aktuellen Impfangebots zuzuschreiben ist.

Indikation zur Impfung

In demselben Arbeitsgang, in dem die Einwilligung zur Impfung gesichtet wurde, wurde anhand der Elternangaben das Vorliegen etwaiger Impfhindernisse geprüft und unter Berücksichtigung des Alters des Jugendlichen festgelegt, ob Hepatitis-B Erwachsenen-Impfstoff oder Kinder-Impfstoff verabreicht werden sollte.

Unter Berücksichtigung der Zielsetzung der Impfkation wurden Kinder, zu denen keine Angaben zum Impfstatus vorlagen („weiß nicht“ und „fehlende Angabe“) als nicht geimpft betrachtet.

Nach Auswertung der Vorbereitungsphase zur Impfung Aufgerufene n=1896

Beteiligung an der Impfung

Die drei Impftermine wurden – unter Beachtung der Mindestzeitabstände - nach Vorankündigung während der Unterrichtszeit in den Schulen durchgeführt. Vor jeder Impfung wurde – sofern mitgebracht – der Impfausweis eingesehen und ggf. die auf Basis der Elternangaben gestellte Indikation zur Impfung korrigiert. Ebenso wurden vor den Impfungen etwaige akute Impfhindernisse erfragt und die Schüler/-innen ggf. auf den zweiten bzw. dritten Impftermin in der Schule verwiesen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass nicht alle Schüler, die zur Impfung aufgerufen waren, auch geimpft wurden.

Tabelle 18 Beteiligung der zur Impfung in der Schule Aufgerufenen

Beteiligung an Schulimpfung	Freq	Percent
Nicht geimpft	106	5.6%
1 mal geimpft	246	13.0%
2 mal geimpft	385	20.3%
3 mal geimpft	1159	61.1%
Total	1896	100.0%

Die nächste Tabelle schlüsselt die Zahl der pro Impfling in der Schule verabreichten Impfdosen nach dem elternseitig mitgeteilten Impfstatus auf.

Tabelle 19 Beteiligung An Der Impfung Nach Impfstatus

Immunisierungen in Schule	Hepatitis-B-Impfstatus laut Eltern					Total
	0	1	2	Fehl. Angabe	Weiß nicht	
keine	67 4.8%	4 3.6%	11 10.4%	3 21.4%	21 8.0%	106 5.6%
1 mal	113 8.1%	17 15.3%	87 82.1%	0 0.0%	29 11.1%	246 13.0%
2 mal	263 18.7%	56 50.5%	6 5.7%	1 7.1%	59 22.5%	385 20.3%
3 mal	960 68.4%	34 30.6%	2 1.9%	10 71.4%	153 58.4%	1159 61.1%
Total	1403	111	106	14	262	1896

Auffällig und erklärungsbedürftig ist, dass einige Kinder, die bereits 1 mal gegen Hepatitis B geimpft waren, noch drei Immunisierungen erhielten; ebenso haben einzelne Kinder, die bereits 2 mal geimpft waren, zwei bzw. drei Immunisierungen erhalten. In diesen Fällen haben sich die Elternangaben durch Einsicht in den vorgelegten Impfpass als nicht zutreffend erwiesen; der offensichtlichste und häufigste Irrtumsgrund für die Eltern war die Verwechslung der Hämophilus-Influenzae-Impfung (**HiB**) mit der Hepatitis B-Impfung (**HB**). Daneben bestanden sprachliche Probleme bei Eltern ausländischer Herkunft, die mit den besser deutsch sprechenden Kindern am Impftag geklärt werden konnten.

Geimpfte Schuljahr 1999/2000
Schüler-/innen, die an der Schulimpfung teilgenommen haben n=1790

Die Quote zur Impfung aufgerufener, in der Schule nicht ein einziges mal immunisierter Kinder ist mit 5,6% insgesamt recht gering. Sie ist auf unterschiedliche Ursachen u.a. Fehlzeiten, Kontraindikation und Verweigerung zurückzuführen.

Auswirkung der Hepatitis-B-Impfaktion auf den Impfstatus

In den nachfolgenden Tabellen sind die Immunisierungsquoten zu Beginn und nach Abschluss der Impfkampagne für diejenigen 7. Klässler, für die eine Elternrückmeldebogen vorlag, gegenübergestellt. Diejenigen Schüler-/innen, für die auf dem Rückmeldebogen keine Angaben zur Zahl früherer Immunisierungen gemacht worden waren („weiß nicht“ bzw. „fehlende Angabe“), wurden in der Gruppe der nichtgeimpften Kinder gezählt.

Der Vergleich zeigt, dass durch die Impfkaktion die Zahl der überhaupt nicht Geimpften um 77,6% gesenkt werden konnte. Die Zahl der dreimal und damit vollständig Geimpften konnte um 122.8% erhöht werden.

Tabelle 20 Hepatitis-B-Impfstatus im Vergleich

Anzahl Impfungen	Vor Impfkaktion		Nach Impfkaktion	
	Freq	Percent	Freq	Percent
keine	2249	56,6%	661	16.6%
1 mal	236	5,9%	305	7,7%
2 mal	460	11,6%	713	17.9%
3 mal	1031	25,9%	2297	57.8%
Total	3976	100.0%	3976	100.0%

Insgesamt sind Bremer Jugendliche nach der Hepatitis-B-Impfkampagne des Schuljahres 1999/2000 deutlich besser geschützt als zuvor und Bremen dürfte mit seinem Hepatitis-B-Durchimpfungsgrad unter den 7. Klässlern eine gute Position im nationalen Vergleich einnehmen.

Abgesehen von der mit der Impfkaktion erzielten Minderung von Erkrankungsrisiken sollten hieraus auch erhebliche volkswirtschaftliche bzw. betriebswirtschaftliche Minderbelastungen entstehen. Wird berücksichtigt, dass wenige foudroyant/letale oder chronisch/zirrhotische Hepatitis-B-Erkrankungen Folgekosten verursachen, die weit über den Kosten der gesamten Impfkaktion liegen, dürfte sich die Impfkaktion auch in dieser Hinsicht gelohnt haben.

Es ist aber auch zu ersehen, dass noch Impflücken vorhanden sind. Selbst wenn angenommen wird, dass alle Schüler-/innen, die nach der Kampagne erst eine oder zwei Immunisierungen hatten, den Impfschutz beim Hausarzt vervollständigen ließen (wozu sie und ihre Eltern eigens schriftlich aufgefordert worden waren), sind noch eine Reihe Jugendliche gänzlich ungeschützt..

Anders als bei der MMR-Impfkampagne, die in erster Linie darauf ausgerichtet ist, Defizite im Outcome des Impfanggebots in niedergelassener Praxis zu kompensieren, kommt hier der gemeinsamen Aktion von Kassen und ÖGD eine weitere Funktion zu. So lange noch Jugendlichen-Jahrgänge heranwachsen, für die als Säuglinge die Hepatitis-B-Impfung nicht angeboten wurde, ist die Schulimpfung auch zum schnellen Aufbau eines Schutzes gegen Hepatitis-B in einem größeren Teil der Gesamtbevölkerung erforderlich.

Durchimpfungsraten und Outcome der Impfaktionen nach Sozialstatus

Die der nachfolgenden Analyse zugrunde liegende sozialräumliche Strukturierung des Gebiets der Stadt Bremen nutzt die vom Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS) für den Basisgesundheitsbericht Bremen 1992 vorgelegte Einteilung und Typologisierung der Bremer Ortsteile mit über 1.000 Einwohnern in 5 homogene Gruppen (Cluster). Um Unterschiede zu verdeutlichen wurden die Ergebnisse für Schüler aus Cluster 5 (benachteiligte Wohnquartiere) den Ergebnissen der Schüler aus Cluster 1 und Cluster 2 (privilegierte Wohnquartiere) gegenüber gestellt. Cluster 3 und Cluster 4 bilden somit hier die Zwischengruppe.

Die Zuordnung der Schülerinnen und Schüler zu den Ortsteilen und Clustern erfolgte auf Basis ihrer Wohnadresse. Jugendliche aus nicht typisierten Ortsteilen und Gast-schüler aus dem Bremer Umland sind in der Berechnung nicht enthalten. Es werden nachfolgend die Verhältnisse bei Masern und Hepatitis B dargestellt. Die Gegebenheiten bei Mumps und Röteln sind ähnlich.

Tabelle 21 Masernimpfraten vor der Impfkation nach Sozialstatus

Anzahl Masern- Impfungen	SOZIALSTATUS			Total
	Benachteil.	Privileg.	Zwischengr.	
nicht geimpft	246	190	657	1093
>	28.3%	17.4%	25.0%	> 23.8%
1 mal geimpft	351	510	1110	1971
>	40.3%	46.6%	42.2%	> 42.9%
2 mal geimpft	273	395	864	1532
>	31.4%	36.1%	32.8%	> 33.3%
Total	870	1095	2631	4596

p value = 0.00000020

Tabelle 22 Masernimpfraten nach der Impfkation nach Sozialstatus

Anzahl Masern- Impfungen	SOZIALSTATUS			Total
	Benachteil.	Privileg.	Zwischengr.	
nicht geimpft	124	138	385	647
>	14.3%	12.6%	14.6%	> 14.1%
1 mal geimpft	286	317	769	1372
>	32.9%	28.9%	29.2%	> 29.9%
2 mal geimpft	460	640	1477	2577
>	52.9%	58.4%	56.1%	> 56.1%
Total	870	1095	2631	4596

p value = 0.08179845

Tabelle 23 Hepatitis-B-Impfraten vor der Impfkation nach Sozialstatus

Anzahl Hep.B- Impfungen	SOZIALSTATUS			Total
	Benachteil.	Privileg.	Zwischengr.	
nicht geimpft	431	432	1306	2196
>	54.3%	50.6%	59.4%	> 56.4%
1 mal geimpft	65	39	122	226
>	8.2%	4.6%	5.5%	> 5.9%
2 mal geimpft	103	113	225	441
>	13.0%	13.2%	10.2%	> 11.5%
3 mal geimpft	195	269	547	1011
>	24.6%	31.5%	24.9%	> 26.3%
Total	794	853	2200	3847

p value = 0.000001

Tabelle 24 Hepatitis-B-Impfraten nach der Impfkation nach Sozialstatus

Anzahl Hep.B- Impfungen	SOZIALSTATUS			Total
	Benachteil.	Privileg.	Zwischengr.	
nicht geimpft	116	158	365	639
>	14.6%	18.5%	16.6%	> 16.6%
1 mal geimpft	70	58	162	290
>	8.8%	6.8%	7.4%	> 7.5%
2 mal geimpft	161	144	377	682
>	20.3%	16.9%	17.1%	> 17.7%
3 mal geimpft	447	493	1296	2236
>	56.3%	57.8%	58.9%	> 58.1%
Total	794	853	2200	3847

p value = 0.101096

Die Analysen zeigen das bekannte Ergebnis präventiver Maßnahmen in niedergelassener Praxis: So beträgt bspw. die Quote nicht gegen Masern Geimpfter bei sozial Benachteiligten 28,3% gegenüber 17,4% im privilegierten Bereich. Auch der schulärztliche Arbeitsansatz zeigt das erwartete Resultat. Es gelingt, den Anteil benachteiligter Nichtgeimpfter eindrücklich zu reduzieren und nahe an die ebenfalls verbesserten Quoten der privilegierten Gruppe heranzuführen.

Die über ihren Ansatz strikt subsidiären Impfkationen in den Schulen erweisen sich damit über ihr Ergebnis auch als deutlich sozialkompensatorisch.

Anhang

Elterninformation und Elterneinwilligungserklärung zur Hepatitis-B-Impfung



Gesetzliche Krankenkassen
in Lande Bremen

Gesundheitsamt Bre-
men
Schulärztlicher Dienst

Gesundheitsvorsorge für Jugendliche durch die Hepatitis-B-Impfung !

Liebe Eltern,

Nach dem großen Erfolg der erstmaligen Impfkaktion im letzten Schuljahr bietet der Schulärztliche Dienst mit finanzieller Unterstützung der Gesetzlichen Krankenkassen erneut allen Siebtklässlern die kostenlose Impfung gegen Hepatitis B in den Schulen an.

Gemäß Empfehlung der Ständigen Impfkommission sollen heute bereits alle Säuglinge gegen Hepatitis B geimpft werden. Ihrem Kind stand als Säugling die Impfung noch nicht zur Verfügung. Mit dem neuen Impfangebot erhalten daher jetzt alle Siebtklässler ohne ausreichenden Impfschutz die Gelegenheit, sich noch vor der Zeit der größten Ansteckungsgefährdung zu schützen: Nutzen Sie die Vorsorgeaktion!

Bitte lesen Sie die nachfolgenden Informationen sorgfältig und geben Sie danach die Erklärung zur Hepatitis-B-Impfung ausgefüllt und unterschrieben zurück (auch wenn Ihr Kind bereits ausreichend geschützt ist oder Sie die Impfung nicht wünschen).

Was ist Hepatitis B und wie steckt man sich an?

Die Hepatitis B ist eine Leberentzündung (Gelbsucht), die durch Infektion mit dem Hepatitis-B-Virus hervorgerufen wird. Die Übertragung dieses Virus erfolgt durch Blut oder Körperflüssigkeiten eines infizierten Menschen (z.B. beim Geschlechtsverkehr).

Die Hepatitis B beginnt mit Übelkeit, Erbrechen, Müdigkeit, danach kann es zu einer Gelbsucht kommen. Etwa ein Prozent der Erkrankten verstirbt, bei etwa zehn Prozent wird die Erkrankung chronisch, bei ihnen verbleibt das Virus im Körper.

Das Hepatitis-B-Virus kann auch, ohne dass Anzeichen einer Erkrankung bestehen, zu einer chronischen Infektion eines Menschen führen. Chronisch Infizierte sind eine Infektionsquelle für ihre Umgebung. In Deutschland sind etwa 0,7 bis ein Prozent der Bevölkerung mit HBV chronisch infiziert, in anderen Ländern ist die Häufigkeit chronisch Infizierter wesentlich höher.

Wer ist zur Impfung aufgerufen?

Es sind alle Jugendlichen zur Impfung aufgerufen, die noch nicht oder noch nicht dreimal gegen Hepatitis B geimpft wurden.

Da die Teilnahme an der Hepatitis-B-Impfung freiwillig ist, wird sie jedoch nur durchgeführt, wenn Sie auf der beiliegenden Erklärung Ihre Zustimmung zur Impfung erteilt und die dort gestellten Fragen beantwortet haben.

Wer soll nicht an der Impfkaktion in der Schule teilnehmen?

Jugendliche, die an chronisch entzündlichen Erkrankungen leiden oder die eine frühere Impfung nicht vertragen haben, sollen an der Schulimpfung nicht teilnehmen. Dies gilt auch für Jugendliche mit einer Immundefizienzkrankheit - angeboren, erworben, durch Medikamente bedingt - und für schwangere Jugendliche.

Grundsätzlich ist auch in solchen Fällen die Hepatitis-B-Impfung nicht ausgeschlossen, es ist jedoch sinnvoll, die näheren Umstände mit dem Hausarzt abzuklären und die Impfung durch diesen durchführen zu lassen.

Vor jedem „Pieks“ wird der Impfarzt/die Impfärztin Ihr Kind fragen, ob es gerade einen fieberhaften Infekt hat, ob es innerhalb der letzten drei Monate eine Bluttransfusion oder Immunglobuline erhalten hat und ob es in den letzten vier Wochen geimpft wurde. Gegebenenfalls erhält Ihr Kind dann einen späteren Impftermin.

Wieviele „Piekse“ sind notwendig?

Eine vollständige Grundimmunisierung gegen Hepatitis B besteht aus drei Impfungen. Die zweite Impfung erfolgt frühestens einen Monat nach der ersten, die dritte Impfung 6 Monate

später. Der Schulärztliche Dienst bietet alle drei Impfungen kostenlos in der Schule an; treten keine Verzögerungen auf, kann Ihr Kind also mit Ende der 7. Klasse eine vollständige Grundimmunisierung haben. In der Regel erfolgt die Impfung in den Oberarm.

Die genauen Impftermine werden Ihrem Kind über den/die Klassenlehrer/in mitgeteilt. Bitte geben Sie zu den Impfterminen den Impfausweis mit!

Wie wirksam ist die Impfung?

Mit einem vollständigen Schutz ist erst zwei Wochen nach der dritten Impfung zu rechnen. Die Schutzwirkung entsteht während der Impfungen allmählich: nach der ersten Injektion weisen nur 50% der Geimpften schützende Antikörper auf, nach der dritten Impfung haben 95 bis 98% der Jugendlichen einen wirksamen Schutz. Nach neuesten Untersuchungen hält der Impfschutz bei erfolgreich Geimpften wenigstens 10 Jahre an.

Woraus besteht der Impfstoff?

Der Hepatitis-B-Impfstoff besteht aus Teilen der äußeren Hülle des Hepatitis-B-Virus. Die Hüllenbestandteile werden gentechnisch hergestellt und gleichen den Hüllenbestandteilen eines echten Hepatitis-B-Virus aufs Haar. Vorteil dieses Herstellungsverfahrens: Durch die Impfung kann es nicht versehentlich zu einer Hepatitis-B-Erkrankung kommen. Der Körper allerdings bildet nach der Impfung Abwehrstoffe und diese Abwehrstoffe verhindern später die Infektion der Leberzellen bei Kontakt mit dem echten Hepatitis-B-Virus.

Reaktionen nach der Impfung

Wie bei allen Impfungen kommt es gelegentlich zur Rötung, Schwellung oder leichtem Schmerz an der Injektionsstelle; Allgemeinreaktionen wie Kopfschmerzen, Übelkeit oder leichtes Fieber sind selten; ausnahmsweise kann es zu Überempfindlichkeitsreaktionen z.B. in Form von Nesselfieber kommen.

Die Verträglichkeit des Hepatitis-B-Impfstoffes ist sehr gut. Schwerere Nebenwirkungen, die in einem eindeutigen Zusammenhang mit dem eigentlichen Impfstoff stehen, wurden bisher nicht beobachtet. Bei den wenigen Menschen mit Allergien gegen organische Quecksilberverbindungen können, wenn auch sehr selten, allergische Reaktionen gegen das als Konservierungsmittel im Impfstoff enthaltene Thiomersal, auftreten.

Hinweise zum Datenschutz

Wie die Impfung selbst sind auch Ihre Angaben auf der Erklärung zur Hepatitis-B-Impfung freiwillig. Um zuverlässige Informationen über den Impfschutz der Jugendlichen in Bremen zu erhalten, bitten wir jedoch alle Eltern - auch diejenigen, deren Kinder schon dreimal gegen Hepatitis B geimpft sind, oder die die Impfung nicht wünschen - die Fragen in Teil A der Erklärung zu beantworten.

Eltern, deren Kind an der Impfung in den Schulen teilnehmen soll, müssen auch die Fragen in Teil B der Erklärung beantworten. Ohne diese Angaben kann die Impfung nicht durchgeführt werden.

Alle Angaben unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht und werden nur innerhalb des Schulärztlichen Dienstes nach den Maßgaben des Schuldatenschutzgesetzes verarbeitet.

Im Gespräch mit dem Impfarzt/der Impfärztin

Wenn Sie jetzt noch Fragen haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Impfarzt/der Impfärztin auf. Auch wenn Sie nach der Impfung ungewöhnliche Krankheitssymptome bei Ihrem Kind beobachten, können Sie diesen/e um Rat fragen. Sie erreichen einen/e Impfarzt/ärztin unter:

Impfstelle Tel.: 361-15108 oder 361-15143

**Erklärung zur
Hepatitis-B-Impfung**

