

Epidemiologisches *Bulletin*



Aktuelle Daten und Informationen
zu Infektionskrankheiten und Public Health

40/98

Zum Impfstatus im jüngeren Erwachsenenalter
Ergebnisse einer Erhebung bei Bundeswehr-Rekruten

Einleitung: Die Notwendigkeit von Schutzimpfungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter ist in Deutschland allgemein anerkannt. Ebenso sind die Erfolge der Impfungen – z. B. gegen Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis – offensichtlich. Der Schein eines umfassenden Schutzes gegen wichtige, durch Impfung vermeidbare Infektionskrankheiten trägt jedoch, wenn man die Impfraten, speziell im Erwachsenenalter kritisch beleuchtet. Es bestehen aus verschiedensten Gründen z. T. sehr große Impflücken, die in der jüngeren Vergangenheit durch verschiedene Impfstatuserhebungen in diesen Altersgruppen bestätigt wurden.^{1,2,3} – Es erschien von Interesse, den Impfstatus junger Menschen an der Schwelle zum Erwachsenenalter, im Alter von 18 bis 20 Jahren, zu erfassen. Es sollte überprüft werden, inwieweit junge Menschen, die nicht – wie im Kindesalter – in Routineuntersuchungen eingebunden sind, im allgemeinen gesund sind und damit auch keinen Anlaß haben, einen Arzt aufzusuchen, über einen aktuellen Impfschutz verfügen. Zur Bundeswehr einberufene Rekruten, deren Impfstatus anläßlich der Erstuntersuchung überprüft werden konnte, boten sich als geeignete Gruppe an. An dieser Gruppe sollte insbesondere untersucht werden, bis zu welchem Grad die von der Ständigen Impfkommission am RKI empfohlenen Impfungen im Kindes- und Jugendalter realisiert worden sind und wie häufig weitere Impfungen durchgeführt wurden.

Material und Methodik: Die Impfstatuserhebung bei den vornehmlich männlichen Erwachsenen wurde im Zeitraum 1996 bis 1997 anläßlich der ärztlichen Erstuntersuchungen der Rekruten nach der Einberufung an den jeweiligen Truppenstandorten in Deutschland von Truppenärzten mit Hilfe eines Erfassungsbogens durchgeführt. Die beteiligten Truppenstandorte verteilten sich über ganz Deutschland. Aus organisatorischen Gründen konnte nur ein Teil der ursprünglich vorgesehenen Anzahl an Rekruten untersucht werden, dabei dürfte sich eine Zufallsauswahl der entstandenen Stichprobe ergeben haben. Insgesamt wurden 18.123 Erhebungsbögen in die Auswertung einbezogen, die zwei Altersgruppen zugeordnet wurden: >18–20 Jahre<: 11.715, 64,6%; >21–40 Jahre<: 6.408, 35,4%. Die Ergebnisse der weiblichen Probanden (0,5% der ausgewerteten Erhebungen) wurden der Studienpopulation zugerechnet.

Anhand der dokumentierten Impfungen in den Impfbüchern und anderen amtlichen Impfcertifikaten wurden auf dem Erfassungsbogen alle Impfungen gegen Tetanus, Diphtherie, Poliomyelitis, Hepatitis B, FSME, Gelbfieber, Hepatitis A, Typhus, Tuberkulose, Masern, Mumps, Röteln und Pertussis erfaßt. Waren keinerlei Impfdokumente vorhanden – dies war bei 30% der Befragten der Fall –

Diese Woche:

Impfungen:
Untersuchung zum
Impfstatus bei
jüngeren Erwachsenen

Hepatitis B:
Zur Sicherheit der
Schutzimpfung

Mitteilung:
RKI-Broschüre
zu importierten
Infektionserregern
neu aufgelegt

In eigener Sache:
Wissenschaftlicher Beirat
des RKI berufen

9. Oktober 1998

ROBERT KOCH
RKI
INSTITUT

wurde die Anzahl der Impfungen mit ›Null‹ gewertet. Für jede dokumentierte Impfung wurde die Gesamtzahl der Teilimpfungen und das Jahr der letzten Impfung vermerkt. Auf diese Weise konnten bei diesen Standardimpfungen Rückschlüsse auf die Vollständigkeit einer Grundimmunisierung, z. B. gegen Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis, einen aktuellen Schutz und eine fällig gewordene Auffrischimpfung gezogen werden.

Zur besseren Auswertbarkeit wurde ein maschinenlesbarer einseitiger Erhebungsbogen mit Durchschriften entwickelt. Die Gestaltung des Bogens berücksichtigte datenschutzrechtliche Bestimmungen, die Auswertung erfolgte anonymisiert. Für jeden Proband wurde ein Erhebungsbogen ausgefüllt. Im Frühjahr 1998 wurde die Auswertung nach Impfungen und Altersgruppen mittels einer datenbankkorrelierten Tabellenkalkulation vorgenommen. Als ›ausreichend geimpft‹ wurden diejenigen Probanden definiert, bei denen mindestens alle erforderlichen Teilimpfungen innerhalb der Grundimmunisierung und der nächsten notwendigen Auffrisch- bzw. Wiederimpfungen dokumentiert waren. Als Richtwert wurden die Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) des Bundesgesundheitsamtes bzw. am Robert Koch-Institut herangezogen, die für die entsprechenden Jahrgänge (ab 1976) gültig waren.⁴

Ergebnisse: Bei den Standardimpfungen – Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis – ergaben sich für die Altersklassen unterschiedliche Impfraten: Bei den 18–20jährigen sind gegen Tetanus 54,7%, gegen Diphtherie 38,1% und gegen Poliomyelitis lediglich 34,1% ausreichend geimpft. Eine ausreichende Populationssimmunität bestände für Tetanus bei 100% (reine Individualimpfung), für Diphtherie bei 80% und für Polio bei 90% (s. Abb. 1). In der Altersgruppe ›21–40 Jahre‹ waren die Impfraten deutlich niedriger. So waren gegen Tetanus nur 41,9%, gegen Diphtherie 18,2% und gegen Poliomyelitis nur 14,8% der untersuchten Personen ausreichend geimpft (Abb. 2). Auch bei der Betrachtung der Grundimmunisierung zeigten sich entsprechende Unterschiede in den untersuchten Altersgruppen.

Die Altersgruppe der 18–20jährigen, die im Zentrum dieser Untersuchung stand, wurde auf ihren Impfstatus bezüglich Kinder-, Indikations- und Reiseimpfungen untersucht. Für

diese drei Jahrgänge trifft die STIKO-Empfehlung von 1976 zu, die in den Folgejahren mehrfach aktualisiert wurde. Nach dieser Empfehlung wurde bei Masern und Mumps eine Impfung als ausreichend, für die Schutzimpfung gegen Pertussis wurden vier Impfungen als ausreichend gewertet. Eine Impfung gegen Tuberkulose (BCG-Impfung) war im Rahmen des damaligen Impfkalenders für Kinder nur bei erhöhter Ansteckungsgefahr empfohlen, wurde jedoch in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich praktiziert (seit März 1998 gibt es keine Empfehlung der STIKO zur Impfung gegen Tuberkulose mehr). Die Ergebnisse der Impfungen gegen Masern, Mumps, Röteln, Pertussis, Tuberkulose in der Altersgruppe der 18–20jährigen sind in der Abbildung 3 dargestellt.

Bei den 18–20jährigen Rekruten zeigen sich die höchsten Impfraten bei Tetanus und Diphtherie, beide Impfungen wurden annähernd gleich häufig durchgeführt. Die Impfrate gegen Poliomyelitis liegt bei den 18–20jährigen nur geringfügig hinter der von Tetanus und Diphtherie. Im Vergleich dazu ist der Impfschutz gegen Diphtherie bei den 21–40jährigen Rekruten deutlich geringer. Die Pertussis-Impfrate von 18% spiegelt die damalige Impfempfehlung wider, nach der die Keuchhustenimpfung nur bei besonderer Gefährdung indiziert war, ähnliches gilt für die BCG-Impfung. Der dokumentierte Impfschutz gegen Masern und vor allem gegen Mumps ist mit 44,3% bzw. 21,2% besonders gering, obwohl beide Impfungen empfohlen waren. Die Rötelnimpfung war zum damaligen Zeitpunkt für Kleinkinder noch nicht zugelassen, lediglich als Monoimpfung bei den 11–14jährigen Schülerinnen. Eine dokumentierte Rötelnimpfung findet sich dementsprechend selten in den Erhebungsbögen (2,1%) und wurde hier nur der Vollständigkeit wegen aufgeführt. Eine nach den heutigen Impfempfehlungen der STIKO geforderte Zweitimpfung gegen Masern, Mumps und Röteln war nur bei vergleichsweise wenigen Rekruten dokumentiert (Masern-Zweitimpfung: 16,7%, Mumps: 0,9%). – Unter den Indikations- und Reiseimpfungen wurden die Impfungen gegen Hepatitis B, Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME), Hepatitis A und Typhus ausgewertet, die Ergebnisse sind in Abbildung 4 zusammengefasst.

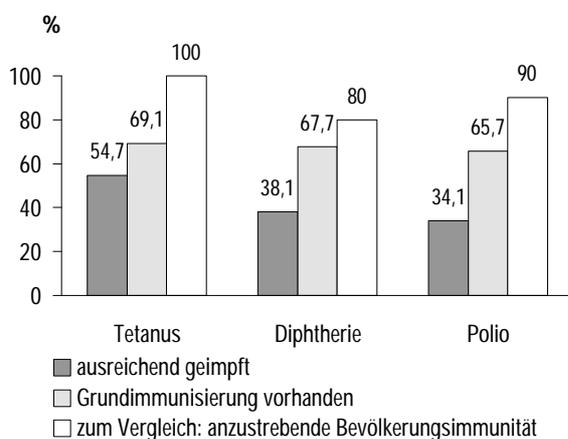


Abb. 1 Dokumentierter Impfschutz gegen Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis bei 18–20jährigen Rekruten, 1996/98 (n = 11.715)

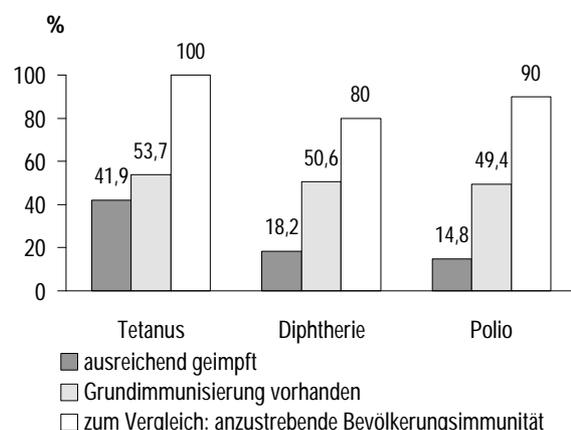


Abb. 2 Dokumentierter Impfschutz gegen Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis bei 21–40jährigen Rekruten, 1996/98 (n = 6.408)

Diskussion und Schlußfolgerungen: Bei der hier durchgeführten Impfstatuserhebung wurden Impfdaten von 18.123 vorwiegend männlichen erwachsenen Personen erfaßt. Da die untersuchten Personen aus allen Regionen und Bevölkerungsschichten Deutschlands stammen, kann davon ausgegangen werden, daß die 18–20jährigen Männer eine Stichprobe der gleichaltrigen und -geschlechtlichen Bevölkerung bilden, die zu allgemeingültigen Aussagen berechtigt. Die Zahl der weiblichen Probanden war zu gering, um eine separate Auswertung durchzuführen, es ist jedoch anzunehmen, daß der Impfstatus der 18–20jährigen Frauen ähnlich unzureichend ist wie der der Männer. Bei Frauen ab dem 20. Lebensjahr konnte dies in einer Studie gezeigt werden.¹ Als Äquivalent zur Bundeswehr könnte der Impfschutz der Frauen beispielsweise von Gynäkologen überwacht werden.

Die Tatsache, daß die Impfraten bei den 18–20jährigen höher liegen als bei den 21–40jährigen, spiegelt eine günstigere Entwicklung in den letzten Jahren wider, die unter anderem auch auf die Anwendung von Tetanus- und Diphtherie-Kombinationsimpfstoffen zurückzuführen sein dürfte. Außerdem ist in den letzten Jahren die Information und Aufklärung der Bevölkerung durch eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit intensiviert worden. Dennoch sind die dokumentierten Impfraten immer noch unzureichend. Ein wichtiger Grund sind versäumte notwendige Auffrischimpfungen. Die dokumentierten Impfraten werden dadurch, daß im Falle nicht vorhandener Impfdokumente als »nicht geimpft« eingestuft werden muß, zusätzlich erniedrigt und so insgesamt etwas zu niedrig angegeben. Im Vergleich zu anderen Untersuchungen ist der Anteil an vorhandenen Impfdokumenten mit 70 % in dieser Untersuchung sogar relativ hoch (z. T. um mehr als 20 % höher), aber dennoch sehr unbefriedigend.

In der jüngeren Vergangenheit durchgeführte Studien zur Impfdokumentation und zum Immunstatus in Deutschland zeigen vergleichbare Ergebnisse.^{1,2,3,5,6,7} Die ermittelten Raten der Impfungen gegen Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis entsprechen weitestgehend denen anderer Untersuchungen. Die großen Unterschiede zwischen »ausreichend geimpft« und »Grundimmunisierung vorhanden« in beiden Altersgruppen (Abb. 1 u. 2), vor allem bei

Diphtherie und Poliomyelitis, zeigt, daß häufig die Auffrischimpfungen vergessen werden. Eine kürzlich durchgeführte Studie zur Impfprävention zeigte bereits den großen Nachholbedarf an Impfungen bei Erwachsenen auf.¹ Auch am Beispiel dieser Untersuchung kann der sich ergebende Bedarf an nachzuholenden Impfungen gut demonstriert werden (Zusammenfassung in Tabelle 1).

Impfung gegen	Bedarf: Komplettierung der Grundimmunisierung (bei MMR: Zweitimpfung)	Bedarf an Auffrischimpfungen
Tetanus*	30,9 %	14,4 %
Diphtherie*	32,3 %	29,6 %
Polio	34,3 %	31,6%**
Hepatitis B	ca. 100 %	–
Masern/Mumps/Röteln (MMR)	ca. 100 %	–

Tab. 1 Bedarf an Impfungen bei 18–20jährigen Rekruten, 1996/97 (n = 11.715)

*als Kombination Td, **bei erhöhter Infektionsgefahr (Reisen in Endemieländer, medizinisches Personal)

Im Säuglings- und Kindesalter wird noch gleich viel gegen **Tetanus und Diphtherie** geimpft, mit zunehmendem Alter werden die Impfraten immer schlechter, das betrifft besonders die Diphtherie-Impfung. Auffrischimpfungen sollten immer mit einem kombinierten Impfstoff gegen Tetanus und Diphtherie erfolgen. Im Vergleich zu früheren Untersuchungen ist bereits ein Trend zur Tetanus-Diphtherie-Kombinationsimpfung erkennbar. Etwa 45 % der 18–20jährigen Rekruten benötigen noch mindestens eine Impfung gegen Tetanus und Diphtherie, um ausreichend geimpft zu sein. 17 % sind zwar ausreichend gegen Tetanus, jedoch nicht gegen Diphtherie geimpft. In der Altersgruppe der 21–40jährigen ist das Impfdéfizit noch größer. Hier benötigen noch fast 60 % mindestens eine Impfung mit dem Kombinationsimpfstoff Td und weitere 24 % eine zusätzliche Impfung mit dem Diphtherie-Monoimpfstoff. Nach der Empfehlung der STIKO zählt jede Impfung, das heißt, bei einer Überschreitung der empfohlenen Impfabstände im Rahmen einer Grundimmunisierung muß diese nicht neu begonnen werden. Fehlende Impfungen können zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden. Dies gilt auch für versäumte Auffrischimpfungen, selbst wenn sie wesentlich länger als 10 Jahre zurückliegen.

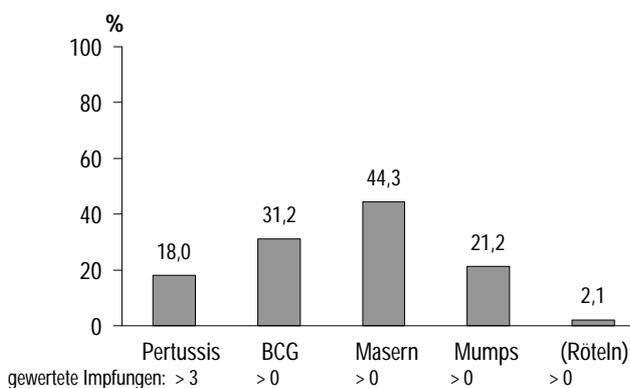


Abb. 3 Dokumentierter ausreichender Impfschutz gegen Pertussis, Tuberkulose, Masern, Mumps und Röteln bei 18–20jährigen Rekruten nach den für diese Jahrgänge gültigen STIKO-Empfehlungen, 1996/97 (n = 11.715)

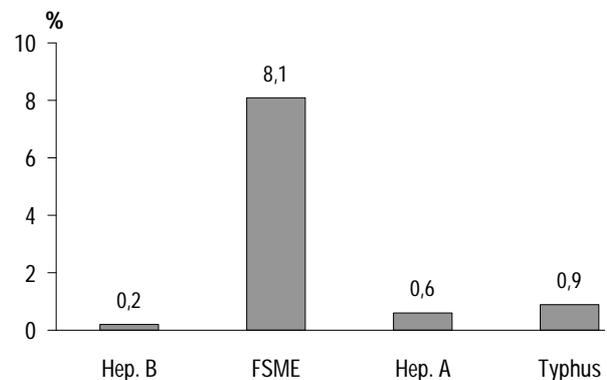


Abb. 4 Dokumentierte Indikations- und Reiseimpfungen bei 18–20jährigen Rekruten, 1996/97 (n = 11.715)

Gegen **Poliomyelitis** müssen noch 34% geimpft werden, um eine komplette Grundimmunisierung nachweisen zu können. Nach den aktuellen Impfempfehlungen der STIKO^{8,9} sollte die Impfung gegen Poliomyelitis mit einem inaktivierten Polioimpfstoff (IPV) erfolgen; über 50% der 21–40jährigen benötigen noch Poliomyelitis-Impfungen (mit IPV) zur Komplettierung der Grundimmunisierung.

Für Impfungen entsprechend Impfkalender gegen **Masern, Mumps, Röteln** und **Pertussis** fehlen vergleichbare aktuelle Kontrolluntersuchungen im Erwachsenenalter. Eine Studie an 16jährigen Schülerinnen und Schülern zeigt etwas bessere Impfraten, dennoch sind sie auch hier bei weitem noch nicht ausreichend.¹⁰ In der vorliegenden, wie in der zitierten Studie wurde **eine** Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR) als ausreichend geimpft bewertet. Jedoch sind nach den aktuellen Empfehlungen der STIKO **zwei** Impfungen gegen MMR notwendig. Wie die Ergebnisse zeigen, wird die Zweitimpfung jedoch häufig vergessen. Sie kann zu jedem Zeitpunkt in jedem Jugend- und Erwachsenenalter nachgeholt werden.

Die Rate der **Hepatitis-B-Impfungen** ist erwartungsgemäß sehr gering; aufgrund der erst seit Ende 1995 geltenden Empfehlung der generellen Hepatitis-B-Impfung für Säuglinge, Kinder und Jugendliche sind die Rekruten zur Zeit noch kaum gegen diese gefährliche Erkrankung geimpft. Grundsätzlich sollten alle im medizinischen Bereich tätigen Soldaten, wie Ärzte und Sanitäter über einen ausreichenden Hepatitis-B-Schutz verfügen. – Für die Indikations- und Reiseimpfungen existieren keine vergleichbaren Studien. Bei der **Hepatitis-A-** und **Typhus-**Impfung handelt es sich um Reiseimpfungen, die vor Reisen in Endemiegebiete erfolgen sollten. Der Impfstatus mit 0,9% bei Typhus und 0,6% bei Hepatitis A scheint gering und entspricht ganz sicher nicht den Reisegewohnheiten in dieser Altersgruppe (nach der Häufigkeit von Reisen in Endemiegebiete wurde allerdings nicht gefragt). Ganz allgemein ist zu verzeichnen, daß vor Auslandsreisen vielfach nicht die notwendigen Reiseimpfungen durchgeführt werden. Für die Rekruten wäre die rechtzeitige Durchführung dieser Impfungen vor möglichen Auslandsaufenthalten oder bei Einsätzen mit erhöhtem Infektionsrisiko besonders wichtig (Beispiel: Hochwasser im Oderbruch).

Im Vergleich zu anderen Indikations- und Reiseimpfungen war mit 8,1% ein vergleichsweise hoher Prozentsatz gegen **FSME** geimpft. Da die Rekruten aus allen Regionen Deutschlands stammen, hatte sicher ein Teil aufgrund des Wohnortes in einem Endemiegebiet eine Impfung gegen FSME erhalten.

Um die Impfbereitschaft und die zu niedrigen Impfraten in Deutschland zu erhöhen, gibt es in in jüngerer Zeit eine Reihe von Vorschlägen.^{1,6,11,12} Eine Studie zum Impfverhalten hat gezeigt, daß grundsätzlich eine große Impfbereitschaft bei der deutschen Bevölkerung existiert und somit einer Verbesserung der Impfergebnisse nichts im

Wege stehen dürfte. Die Ärzte gelten im Ansehen der Patienten als kompetenteste Impfberater, so daß sie diesen Bonus unbedingt nutzen sollten. Allerdings sprechen nach den aktuellen Erhebungen bisher weniger als 30% der Ärzte ihre Patienten auf den Impfstatus an.¹³ Das regelmäßige Kontrollieren der persönlichen Impfdokumente (die nach § 16 BSeuchG vorgeschrieben sind) durch die betreuenden Ärzte dürfte auch im Bewußtsein der Bürger deren Bedeutung erhöhen.

Durch die hier erneut gezeigten Impflücken besteht die individuelle Gefahr vermeidbarer schwerer Erkrankungen oder die allgemeine Gefahr des Auftretens örtlicher Ausbrüche. Deshalb sollten alle Möglichkeiten, die geeignet sind die Impfergebnisse zu verbessern, aktiv genutzt werden. Damit wird im internationalen Zusammenhang gleichzeitig zur geplanten weltweiten Eliminierung der Poliomyelitis und der Masern beigetragen.

Wir danken Herrn Dr. Klaus Hammer, Herrn Udo Nickel und Frau Dr. Margret Rothkopf-Ischebeck, Chiron Behring GmbH & Co, die die Untersuchung ausgewertet und uns das Manuskript überlassen haben. Auf Seiten der Bundeswehr wurde das methodische Vorgehen mit Herrn Generaloberstabsarzt Dr. med. Gunter Desch und Herrn Oberfeldarzt Reinhard Krause, Sanitätsdienst der Bundeswehr, Bonn, abgesprochen. Dank gilt auch den Truppenärzten, die Beiträge zu dieser Untersuchung geleistet haben.

1. Hammer K, Rothkopf-Ischebeck M, Meixner M: Aktuelle Impfstatus-erhebung für Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis bei Erwachsenen. *InfFo* 1/97: 35–37
2. Baum E, Donner-Banzhoff N, Piotrowski A, Röthinger E: Impfstatus und -bereitschaft bei Patienten in Allgemeinpraxen. *Münch Med Wschr* 1995; 137: 398–400
3. Plassmann E, Frühwein N: Erwachsenenimpfung. *ärztliches journal* 1995; 2. Jg. 5: 132–133
4. Ständige Impfkommision des Bundesgesundheitsamtes: Neue Arbeitsergebnisse der Ständigen Impfkommision des Bundesgesundheitsamtes – Impfkalender. *Bundesgesundhbl* 1976; 19: 270–273
5. Klouche M, Görg S, Wilhelm D, Kirchner H: Geschlechts- und altersabhängige Lücken im Tetanusschutz. *Dtsch Med Wschr* 1994; 119: 827–832
6. Bigl S, Drechsler R, Grosche A, Roch M: Seroepidemiologische Studie zur Überwachung der Diphtherie-Immunität und Diphtherie-Schutzimpfung im Freistaat Sachsen 1996. *Bundesgesundhbl* 1998; 2: 55–61
7. Thilo W: Die novellierten STIKO-Empfehlungen: Jede Impfung gegen Diphtherie und Tetanus zählt. *Der Allgemeinarzt* 1994; 16, 5: 380–384
8. Mitteilung der Ständigen Impfkommision am Robert Koch-Institut (STIKO): Zum Schutz vor der Kinderlähmung wird jetzt inaktivierter Poliomyelitis-Impfstoff empfohlen. *Epid Bull* 4/98: 21
9. Mitteilung der Ständigen Impfkommision am Robert Koch-Institut (STIKO): Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert Koch-Institut / Stand: März 1998. *Epid Bull* 15/98: 101–112
10. Lunze U.: Präventive Verhaltensweisen am Beispiel von Schutzimpfungen – Eine Impfstatusanalyse von Berliner Schülerinnen und Schülern der 10. Klasse. *Wissenschaftliche Hausarbeit, Freie Universität Berlin, Institut für Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung* (1997)
11. Reiter S: Bestandsaufnahme der im Bereich der Impfprävention zuständigen und tätigen Institutionen. *RKI InfFo III+IV* (1996): 74–77
12. Schutzimpfungen in Deutschland – Hindernisse überwinden. *Epid Bull* 28/98: 199–200
13. Müller-Plettenberg B: Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln. *Deutsches Ärzteblatt* 1995; 41: 2705–2706
14. Rothkopf-Ischebeck M: Die Deutschen sind impfwillig: Repräsentative Bevölkerungsumfrage zum Impfverhalten Erwachsener. *InfFo IV/95: 17–20*

Hepatitis B: WHO-Expertenberatung zur Sicherheit der Schutzimpfung

Vom 28.–30.09.98 fand in Genf ein Expertentreffen des *Viral Hepatitis Prevention Board*, eines WHO-Collaborating Centre für die Prävention der Virushepatitis, zur Sicherheit des Hepatitis-B-Impfstoffes statt. Anlaß waren einige kasuistische Berichte, in denen die Vermutung geäußert worden war, daß ein Zusammenhang zwischen der Hepatitis-B-Impfung und dem Entstehen oder der Aktivierung einer Multiplen Sklerose (MS) bzw. anderer degenerativer Erkrankungen des ZNS bestehen könnte. Außerdem war es in französischen Schulen in Verbindung mit Reihenimpfungen gegen Hepatitis B zu nicht näher bezeichneten, aber offensichtlich nicht ernstesten Reaktionen bei Schülern gekommen, die in der Öffentlichkeit Unruhe ausgelöst hatten. Gegenstand der Konferenz war die Analyse und Bewertung der verfügbaren Daten. Es wurde ein gemeinsam erarbeitetes »Positionspapier« veröffentlicht (erste Informationen dazu: Press Release WHO/67 vom 02.10.98; Internet: <http://www.who.int/inf-pr-1998/en/pr98-67.html/>).

Die Experten betonten, daß die Hepatitis B gegenwärtig eine der verbreitetsten und gefährlichsten Infektionskrankheiten ist und daß diese Krankheit mit sicheren und effektiven Impfstoffen verhütet werden kann. Insbesondere

kann durch die Impfung dem Entstehen eines Carrier-Status und den chronischen Verlaufsformen mit der möglichen Folge von Leberzirrhose und Leberkrebs begegnet werden. Etwa 100 Länder haben inzwischen die Hepatitis-B-Impfung in ihre nationalen Impfprogramme aufgenommen. Seit 1981 sind rund eine Milliarde Dosen des Impfstoffes appliziert worden. Die gründliche Bewertung aller Daten durch die beteiligten Epidemiologen, Immunologen, Neurologen und Pharmakologen ergab, daß keine Hinweise auf einen Kausalzusammenhang zwischen der Hepatitis-B-Impfung und Erkrankungen des ZNS einschließlich der MS vorliegen. Die WHO empfiehlt daher allen Ländern mit Nachdruck, die Immunisierungsprogramme fortzusetzen.

Zur Situation in Frankreich wird festgestellt, daß das französische Gesundheitsministerium gegenwärtig Hepatitis-B-Impfungen **in Schulen** einstweilen ausgesetzt hat, weil die Erregung der Öffentlichkeit und der enorme Druck der Impfgegner dies erzwangen. In der Kürze der Zeit war der beweiskräftige Ausschluß eines angeblichen Risikos nicht möglich. Schulkinder sollen jetzt vom Hausarzt geimpft werden. Die Impfungen von Kleinkindern und Erwachsenen werden kontinuierlich fortgesetzt.

RKI-Broschüre »Steckbriefe seltener und 'importierter' Infektionserreger« in Neuauflage

Die in erster Auflage im Herbst 1996 vom RKI herausgegebene Broschüre »Steckbriefe seltener und 'importierter' Virusinfektionen« hat den Informationsbedarf auf diesem Gebiet bestätigt. Angesichts der sehr verschiedenen Infektionskrankheiten, die im Zusammenhang mit Reisen im Ausland erworben und mit nach Hause gebracht werden können, aber auch anderer seltenerer Infektionen sind viele praktisch tätige Ärzte für Rat und konkrete Hinweise dankbar. Die Nachfrage einerseits und die ursprüngliche Beschränkung auf die Virusinfektionen andererseits erforderten eine überarbeitete und erweiterte Neuauflage, die wieder vom Robert Koch-Institut gemeinsam mit dem Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin in Hamburg erarbeitet wurde und jetzt zur Verfügung steht.

Die Broschüre enthält praktisch wichtige Informationen zu einzelnen Infektionserregern (Viren, Bakterien, Parasiten und Pilzen) und von ihnen hervorgerufenen Erkrankungen. Die frühzeitige Diagnose von

Infektionen durch wichtige, insbesondere 'importierte' Infektionserreger soll erleichtert, kompetente Ansprechpartner sollen vermittelt werden. Daher befinden sich im Anhang u. a. Listen von Laboratorien, die auf die Diagnostik 'importierter' Infektionserreger spezialisiert sind, und die Anschriften von Referenz- und Konsiliarlaboratorien. Die aktuellen Empfehlungen der Ständigen Impfkommission am RKI, gesetzliche Regelungen der Meldung von Infektionskrankheiten nach dem Bundes-Seuchengesetz und Hinweise für den Versand von infektiösem Material geben weitere Hilfe zum praktischen Handeln.

Die Broschüre kann gegen Einsendung eines adressierten und mit DM 3,- frankierten DIN-C4-Rückumschlages bei der Pressestelle des RKI (Postfach 65 02 80, 13302 Berlin) angefordert werden und wird kostenlos abgegeben. Eine vollständige Version der Broschüre wird im Internet auf der Homepage des RKI unter der Adresse <http://www.rki.de> (Infektionskrankheiten) voraussichtlich Anfang November verfügbar sein.

Wissenschaftlicher Beirat des Robert Koch-Instituts nimmt Tätigkeit auf

Am 15. Oktober 1998 tritt der neu geschaffene Wissenschaftliche Beirat des Robert Koch-Instituts zu seiner konstituierenden Sitzung zusammen. Aufgabe des Wissenschaftlichen Beirats ist in erster Linie die Beratung des RKI und des Bundesministeriums für Gesundheit bei der Gestaltung und Weiterentwicklung der Aufgabenfelder des RKI. Der Wissenschaftliche Beirat wird in Zusammenarbeit mit der Leitung des Instituts die wissenschaftliche Arbeit des Instituts evaluieren und dazu auch weitere Gutachter einsetzen sowie Empfehlungen zum Ausbau oder zur Veränderung von Arbeitsfeldern formulieren. In den Wissenschaftlichen Beirat wurden Wissenschaftler berufen, deren fachliche Kompetenz auf den vom RKI bearbeiteten Aufgabenfeldern weithin anerkannt ist:

Herr Prof. Dr. D. Bitter-Suermann (Institut für Medizinische Mikrobiologie, Medizinische Hochschule Hannover),
 Frau Prof. Dr. R. Hakenbeck (Universität Kaiserslautern),
 Herr Prof. Dr. H. zur Hausen (Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg),
 Herr Prof. Dr. Hingst (Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, Stuttgart),

Herr Prof. Dr. Jöckel (Institut für medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie, Universität Essen),
 Herr Prof. Dr. S. H. E. Kaufmann (Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie, Berlin),
 Herr Prof. Dr. D. Kromhout (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, RIVM, Bilthoven, Niederlande),
 Herr Dr. med. Leidel (Gesundheitsamt Köln),
 Herr Prof. Dr. M. Manns (Gastroenterologie/Hepato-logie, Medizinische Hochschule Hannover),
 Herr Prof. Dr. D. Niethammer (Kinderklinik, Universität Tübingen),
 Frau Prof. Dr. A. Vallbracht (Institut für Virologie, Universität Bremen),
 Herr Prof. Dr. L. Willmitzer (Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie, Golm).
 Weitere Berufungen sind vorgesehen.

Als ständige Gäste nehmen an den Beratungen des Beirats auch Vertreter anderer Bundesinstitute, des Forschungszentrums Borstel, des Heinrich-Pette-Instituts, Hamburg, und des Bernhard-Nocht-Instituts, Hamburg, teil.