

II-8718 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen  
des Nationalrates XVIII. Gesetzgebungsperiode



**BUNDESMINISTER**

für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz  
 DR. MICHAEL AUSSERWINKLER

A-1031 Wien, Radetzkystraße 2  
 Telefon: 0222/711 72  
 Teletex: 322 15 64 BMGSK  
 DVR: 0649856

GZ 114.140/164-I/D/14/a/92

*3926/AB*

Herrn  
 Präsidenten des Nationalrates  
 Dr. Heinz FISCHER

*1993-02-12*

Parlament  
 1017 Wien

*zu 3942/J*

Die Abgeordneten zum Nationalrat Dr. Madeleine Petrovic und FreundeInnen haben am 15. Dezember 1992 unter der Nr. 3942/J an mich beiliegende schriftliche parlamentarische Anfrage betreffend grobe Mißstände im Obersten Sanitätsrat bei der Erstellung von Impfempfehlungen, Haftungsfragen, Ungereimtheiten und Deckung falscher Behauptungen in der FSME-Impfpropaganda gerichtet.

Diese Anfrage beantworte ich wie folgt:

Zu Frage 1a:

Der Impfausschuß des Obersten Sanitätsrates steht seit Beginn des Jahres 1992 unter dem Vorsitz von Prof. Wiedermann. Seine Mitglieder sind Mutz, Wiedermann, Dierich, Kunz, Ambrosch, Huber, Maurer, Eibl, Kapaun, Stögmann, Kurz, Sedlak.

Davor stand der Impfausschuß des Obersten Sanitätsrates unter dem Vorsitz von Prof. Möse und setzte sich wie folgt zusammen: Mutz, Wiedermann, Dierich, Ambrosch, Junker, Huber, Zweymüller, Kunz, Möse, Heinz, Holczabeck, Fritsch, Maurer, Eibl, Kapaun.

Die Einsetzung eines Impfausschusses wurde durch den OSR in der 161. Vollversammlung am 22. Oktober 1983 beschlossen. Der Vorsitz wurde Prof. Möse übertragen. Die Beiziehung von Experten konnte sinnvollerweise nach Themenstellung unterschiedlich gestaltet werden.

Zu den Fragen 1b und c:

Die ersten Impfempfehlungen, die in ihrem Aufbau und in ihrem Umfang den heute gültigen entsprechen, wurden anlässlich der 162. Vollversammlung des Obersten Sanitätsrates am 28. Jänner 1984 beschlossen und mit Erlaß vom 17. Februar 1984 veröffentlicht (Beilage 1). Diesem Beschuß lag eine Empfehlung des Impfausschusses zu Grunde, bei dessen Sitzung folgende Mitglieder teilgenommen hatten: Ambrosch, Flamm, Huber, Junker, Krause, Kunz, Möse (Vorsitzender), Mutz, Pötsch, Rosanelli, Wiedermann, Zweymüller.

Am 16.6.1989 hat der Impfausschuß des Obersten Sanitätsrates die empfohlenen Impftermine eingehend diskutiert und neue Impfempfehlungen ausgearbeitet. An dieser Sitzung nahmen folgende Mitglieder teil: Möse (Vorsitzender), Zweymüller, Huber, Mutz, Junker, Kapaun, Dierich, Heinz, Bruns, Wiedermann, Ambrosch, Holczabeck.

Anlässlich der 183. Vollversammlung am 17. Juni 1989 wurden diese erneuerten Impftermine vom Obersten Sanitätsrat empfohlen, eine Veröffentlichung dieser Impfempfehlungen folgte mit Erlaß vom 2. Oktober 1989 (Beilage 2), da noch am 21. September 1989 der Impfausschuß eine Sitzung betreffend Endredaktion der Kommentare zu den Empfehlungen hatte. Teilnehmer an dieser Sitzung waren: Möse (Vorsitzender), Zweymüller, Huber, Mutz, Junker, Kapaun, Dierich, Kunz, Wiedermann, Maurer, Dostal, Eibl.

Die derzeit gültigen Impfempfehlungen wurden anlässlich der 190. Vollversammlung am 2. März 1991 vom Obersten Sanitätsrat empfohlen und mit Erlaß vom 5. März 1991 veröffentlicht (Beilage 3). Diese Empfehlungen beruhten auf Beratungen des Impfausschusses des Obersten Sanitätsrates, der zuletzt in seiner Sitzung am 1.3.1991

-3-

beschlossen hatte, die Empfehlungen zur BCG-Impfung hinsichtlich ihrer eingeschränkten Indikation neu und klarer zu definieren. Teilnehmer an dieser Sitzung waren: Möse (Vorsitzender), Schmied-Klien, Kunz, Mutz, Zweymüller, Eibl, Huber, Holczabeck, Maurer, Kapaun, Dierich, Wiedermann.

Anlässlich seiner Sitzung am 29. November 1991 hat der Impfausschuß des Obersten Sanitätsrates empfohlen, die Haemophilus influenzae Typ B-Impfung in Österreich einzuführen. Diese Empfehlung wurde mit Erlaß vom 9. Dezember 1991 (Beilage 4) veröffentlicht. An der Sitzung des Impfausschusses nahmen folgende Mitglieder teil: Möse (Vorsitzender), Kapaun, Bruns, Wiedermann, Ambrosch, Holczabeck, Maurer, Mutz, Eibl.

Zu den Fragen 2a bis d:

Die Beurteilung von Wirksamkeit, Qualität und Unbedenklichkeit von Arzneimitteln obliegt Sachverständigen, die im Rahmen des Zulassungsverfahrens Gutachten erstellen. Diese Aufgabe wird nicht durch den Obersten Sanitätsrat wahrgenommen. Der Impfausschuß des OSR berät lediglich über den Impfplan, d.h. die Termine, zu denen Impfungen optimalerweise durchgeführt werden sollen und die u.a. auch im Mutter-Kind-Paß angeführt sind.

Die Kommentare zu den einzelnen Impfungen sind als Antworten auf Fragen zu verstehen, die von Ärzten sehr oft gestellt werden und sind daher lediglich als zusätzliche, allgemein verständliche Information für die impfenden Ärzte zu verstehen. Zur Erarbeitung dieser Information bedarf es daher des einschlägigen Fachwissens von Experten, die sich fundiert mit praktischen Impfproblemen beschäftigen - Gutachten sind hiezu keineswegs erforderlich.

Zu Frage 2e:

Die generelle BCG-Impfung bei Säuglingen wurde bereits im Jahre 1989 nicht mehr empfohlen (siehe Beilage 2). Davor waren jeweils ausführlich die Argumente für und gegen die Beibehaltung einer generellen BCG-Impfung diskutiert und abgewogen worden. Nicht

-4-

zuletzt auch wegen ihres möglichen protektiven Effektes gegen Leukämieerkrankungen war die generelle BCG-Impfung im Säuglingsalter bis 1989 beibehalten worden.

Zu Frage 2f:

Wenn tatsächlich falsche Gutachten Eingang in die Vollziehung finden und dabei im Rahmen der Hoheitsverwaltung Schaden verursacht wird, so haftet der Bund dem Geschädigten im Rahmen der Amtshaftung. Erfolgt eine Schadenszufügung im Rahmen der Privatwirtschaftverwaltung, so ist eine Haftung des Bundes im Rahmen der allgemeinen zivilrechtlichen Schadensbestimmungen des ABGB gegeben.

Zu Frage 3a:

Ich habe Herrn Prof. Kunz nicht über eine allfällige finanzielle Beteiligung am Umsatz der Firma Immuno befragt. Prof. Kunz hat - wie mehrfach ausgeführt - kein Sachverständigengutachten erstellt, sondern lediglich sein Fachwissen in die Diskussion eingebracht.

Zu Frage 3b:

Herr Prof. Dr. Kunz hat die Feststellung, es seien 5 - 6 Mio. Österreicher konkret durch Zeckenbiß FSME-gefährdet, nicht in seiner Eigenschaft als amtlicher Sachverständiger gemacht.

Zu Frage 4:

Die Tatsache, daß die Impfung gegen FSME eine Indikationsimpfung ist, besteht unbeschadet der Zahl der exponierten Personen. Alle Berechnungen und epidemiologischen Ableitungen von Prof. Dr. Kunz wurden von diesem in seiner Eigenschaft als Leiter des Institutes für Virologie getätigt. Diese Daten stammen nicht aus dem Gesundheitsressort. Die Gewähr für die Richtigkeit der Daten kann daher nur von den Autoren gegeben werden.

-5-

Zu Frage 5:

In Ihrer Anfrage vom 17. Juni 1992 (3148/J) haben Sie an mich die Anfrage gerichtet, welche Impfdurchbrüche an mein Ministerium gemeldet wurden.

In Ihrer Anfrage vom 18. Sep. 1992 (3481/J) haben Sie gefragt, wie viele Impfdurchbrüche meinem Ressort tatsächlich bekannt geworden sind.

Ich habe daher nichts "zugegeben" sondern Ihre jeweiligen Fragen beantwortet.

Auswahl

Nr. 3942 IJ

1992-12-15

C. 1111

## A N F R A G E

der Abgeordneten Mag.Mag.Dr. Madeleine Petrovic und FreundInnen  
an den Bundesminister für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz

betreffend grobe Mißstände im Obersten Sanitätsrat bei der Erstellung von  
Impfempfehlungen, Haftungsfragen, Ungereimtheiten und Deckung falscher  
Behauptungen in der FSME-Impfpropaganda.

Die unterfertigten Abgeordneten stellen an den Herrn Bundesminister für  
Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz folgende parlamentarische

### A n f r a g e

1.) Der Oberste Sanitätsrat bzw. sein Impfausschuß haben in der Vergangenheit zahlreiche allgemeine und spezielle Impfungen empfohlen, z.B. in der 190. Vollversammlung am 2. März 1991 Diphtherie-Tetanus-Pertussis, Polio-Oral, Röteln für Mädchen, BCG (Tuberkulose), FSME, Grippe, Hepatitis-B, Meningokokken, Pneumokokken, Röteln (post partum), Tetanus, Tollwut, Varizellen, Haemophilus-Influenzae-B, mit den entsprechenden Auffrischungsimpfungen.

Durch diese Impfungen wurden viele Millionen Menschen unseres Landes (fast alle, bei FSME bisher ca. 5 Millionen) erfaßt. Immer wieder ist es dabei auch zu Problemen, Nebenwirkungen und Schaden, letztes Jahr auch zu einem beachtlichen Impfskandal (BCG-Impfung) gekommen und mußte deshalb das Impfschadengesetz novelliert werden.

a) Wer waren die Vorsitzenden und Mitglieder bzw. Ersatzmitglieder des jeweiligen Impfausschusses des Obersten Sanitätsrates in den vergangenen Funktionsperioden seit dem Jahre 1970 bis heute (mit Datumsangabe von ... bis)?

b) Welche der Impfempfehlungen wurden vom jeweiligen Impfausschuß jeder Funktionsperiode seit 1970 bis heute abgegeben, wann sind diese Impfempfehlungen erfolgt und welche Mitglieder des Impfausschusses haben daran konkret mitgewirkt?

c.) In welchen Vollversammlungen (mit Datum) des Obersten Sanitätsrates sind die betreffenden Impfempfehlungen des Impfausschusses beschlossen worden, zu welchen Einschränkungen bzw. Ausweitungen ist es dabei gekommen?

2.) Ihren Anfragebeantwortungen vom 25. August 1992 unter 3179/AB zu unserer Anfrage vom 26. Juni 1992 unter 3206/J, sowie vom 18. November 1992 unter 3448/AB zu unserer Anfrage vom 18. September 1992 unter 3481/J, alle betreffend die FSME-Impfung, ist zu entnehmen, daß im Impfausschuß weder Gutachten noch Wortprotokolle erstellt werden und die Empfehlungen nicht auf Gutachten basieren, sondern nur auf "Beratungen und Diskussionen", d.h. daß sie gewissermaßen beim "Kaffeiplausch" zustande kommen.

Man stelle sich vor, die Beratungen im Parlament und in den Ausschüssen würden nicht mehr protokolliert, es würden auch keine Unterlagen und Expertisen mehr vorgelegt, und man teilte später der Öffentlichkeit in wenigen Sätzen nur mehr das Ergebnis der "Beratungen und Diskussionen" als "Empfehlung" mit.

Es sei hier an den BCG-Impfskandal vom Vorjahr erinnert. Wie später bekannt wurde, wollte der Lungenfacharzt und langjährige Landessanitätsdirektor von Wien, Hofrat Dr. Ernähr Junker, die generelle BCG- Impfung (gegen TBC) wegen der erheblichen Nebenwirkungen einerseits - es hat auch Todesfälle gegeben - und des geringen Gefährdungspotentials durch Tbc andererseits, schon seit fast zwei Jahrzehnten abschaffen. Er hat dies auch wiederholt wissenschaftlich in seinen Veröffentlichungen belegt, konnte sich aber im Impfausschuß nicht durchsetzen.

Bei Vorliegen korrekter Gutachten und Wortprotokolle im Impfausschuß hätte es angesichts einer klaren Verantwortlichkeit schon viel früher zur Aufgabe der generellen BCG-Impfung kommen können und müssen und wären dadurch die aufgetretenen Impfschäden an hunderten Kindern mangels durchgeföhrter Impfung verhindert worden. Unseres Erachtens trifft daher auch den Obersten Sanitätsrat und seinen Impfausschuß eine Mitschuld an der BCG-Impfkatastrophe vom letzten Jahr und an allfälligen früheren Schadensfällen.

Einerseits haben die Impfempfehlungen des OSR weitreichende gesundheitspolitische und volksgesundheitliche sowie finanzielle Auswirkungen auf Millionen Menschen und sind auch Grundlage der Rechtsprechung über die Tätigkeit der Ärzte. Ärzte, die sich nicht an die OSR-Empfehlungen halten, verletzen gegebenenfalls die Sorgfaltspflicht, begehen einen "Kunstfehler" (da die OSR- "Gutachten" (Empfehlungen) den "Stand der medizinischen Wissenschaften" definieren) und können zur Haftung herangezogen und sogar strafrechtlich belangt werden.

Andererseits können die OSR-Sachverständigen etwa wegen falscher Gutachten nicht belangt werden, weil sie keine Gutachten erstellt haben und nichteinmal Aufzeichnungen über die Beratungen vorliegen, die Vorgänge nicht mehr exakt nachvollzogen werden und sich die Sachverständigen des Obersten Sanitätsrates bei folgenschweren Fehlbewertungen leicht auf irgendwelche Literatur und Meinungen ausreden können.

Es liegen hier offenbar grobe Mißstände und Leichtfertigkeiten in der durch das Gesetz sicher nicht gedeckten Vorgangsweise des Obersten Sanitätsrates vor.

- a) Hat der Impfausschuß gleich wie bei der FSME-Impfempfehlung auch bei anderen Impfempfehlungen keine Gutachten und keine Wortprotokolle erstellt?
- b) Falls der Impfausschuß in Einzelfällen Gutachten und Wortprotokolle erstellt hat, wann und bei welchen, und sind Sie bereit, diese vorzulegen?

c) Sind Sie bereit, die Erstellung von Impfempfehlungen durch den Impfausschuß des Obersten Sanitätsrates ab sofort an die Vorlage fundierter und ausführlicher, datenmäßig nachvollziehbarer Sachverständigengutachten und die Beratungen an die Erstellung und Vorlage von Wortprotokollen zu binden?

d) Sind Sie bereit, für alle Impfungen die fehlenden Sachverständigengutachten nachholen zu lassen und vorzulegen?

e) Sind Sie bereit, angesichts des BCG-Impfskandales vom Vorjahr mit hunderden geschädigten Kindern eine sofortige Überprüfung einzuleiten, warum und aufgrund welcher Daten der Impfausschuß des Obersten Sanitätsrates und dessen Vollversammlung trotz der längst bekannten und von fachkundiger Seite veröffentlichten schwerwiegenden Bedenken die Aufgabe der generellen BCG-Impfung nicht schon viel früher empfohlen haben, und dem Parlament darüber zu berichten?

f) Wer haftet für falsche Gutachten des Impfausschusses und der Vollversammlung des Obersten Sanitätsrates?

3.) Prof. Kunz ist nach Ihren eigenen früheren Ausführungen Virologe und als solcher in Impfangelegenheiten kompetentes und maßgebliches Mitglied des Obersten Sanitätsrates und des OSR-Impfausschusses.

Auf unsere Frage, ob Vereinbarungen finanzieller Natur zwischen Prof. Kunz und der Firma Immuno bestehen, teilten Sie in der Beantwortung zunächst mit, dies sei Ihrem Ressort nicht bekannt.

Auf unsere erneute Frage mit dem Hinweis, daß über die Umsatzbeteiligung von Prof. Kunz am FSME-Impfstoff der Immuno, dessen Anwendung er im Impfausschuß und in der Vollversammlung des OSR selbst empfohlen habe, bereits im "profil" (1991) und im "Salto" (1992) öffentlich diskutiert wurde, antworten Sie ausweichend, daß Ihr Ressort von allfällig bestehenden Verträgen bzw. Abmachungen finanzieller Natur zwischen einzelnen Forschern und "in der Forschung tätigen Betrieben" keine Kenntnis hat.

D.h., Sie hängen der Tätigkeit der umsatzorientierten Pharmafirma Immuno, an deren FSME-Impfstoffunisatz Herr Prof. Kunz seit vielen Jahren beteiligt ist und somit persönlich auch ein erhebliches finanzielles Interesse an der Empfehlung dieses Impfstoffes durch das Oberste Gutachtergremium hat, dem er selbst angehört, das Mäntelchen des "in der Forschung tätigen Betriebes" um.

Es ist allerdings ein gravierender Unterschied, ob ein Forscher für einen Betrieb etwas erforscht, oder ob er später am Umsatz des daraus entstandenen Produktes laufend beteiligt ist und erst dann den Einsatz dieses Produktes als Sachverständiger des höchsten Gutachtergremiums der Republik persönlich empfiehlt und mitbeeinflußt.

Ihr Hinweis hinsichtlich der Befangenheit von Prof. Kunz, daß ein Vergleich mit einem Gerichtsverfahren völlig unzutreffend sei, geht ins Leere. Denn Prof. Kunz ist als Mitglied des Obersten Sanitätsrates und von dessen Impfausschuß ein Kraft Gesetz bestellter (amtlicher) Sachverständiger, für den die Bestimmungen für die Befangenheit von Sachverständigen einer Verwaltungsbehörde durchaus gelten.

Daran ändert auch nichts, daß "über die Sinnhaftigkeit der FSME-Impfung, die sich auf gefährdete Personen bezieht (Indikationsimpfung)", unter den Mitgliedern des OSR-

Impfausschusses "wissenschaftlicher Konsens" besteht und dieser "international abgesichert" ist, zumal Prof. Kunz selbst als Erfinder dieses Impfstoffes als führender Experte angesehen wird und diesen "Konsens" durch die Autorität seiner Person auch selbst herbeizuführen und "abzusichern" vermag.

Darüber hinaus erscheint es uns geradezu absurd, daß Sie angesichts der deutlich lokalisierten Zeckengebiete auf relativ wenige und kleinräumige Gebiete in Österreich und der Tatsache, daß bei weitem nicht alle 5 bis 6 Millionen "Gefährdeten" überhaupt von Zecken gebissen werden, bei weitem nicht alle beißenden Zecken virulent sind, und bei weitem nicht alle von virulenten Zecken gebissenen Personen auch FSME-anfällig sind, nunmehr in Anlehnung an Prof. Kunz so tun, als würden 5 bis 6 Millionen Österreicher in ihrer Freizeit ausgerichtet immer wieder in diese Zeckengebiete reisen und dadurch konkret gefährdet sein, sodaß eine Indikationsimpfung überhaupt erst anzuwenden ist und alle 5 bis 6 Millionen Personen gegen FSME geimpft werden sollten.

a) Haben Sie zur Klärung einer allfälligen Befangenheit von Prof. Kunz als amtlichen Sachverständigen Herrn Prof. Kunz darüber befragt, ob und in welcher Form er allenfalls am Umsatz des FSME-Impfstoffes der Pharmafirma Immuno direkt oder indirekt beteiligt ist (allenfalls in welcher Größenordnung), wenn ja, mit welchem Ergebnis, und wenn nein, warum nicht?

b) Haben Sie Prof. Kunz als amtlichen Sachverständigen darüber befragt, auf welche Weise er ganz konkret zur völlig unglaublichen und extrem umsatzfördernden Behauptung kommt, es seien 5 bis 6 Millionen Österreicher konkret durch Zeckenbiß FSME-gefährdet und daher die Indikationsimpfung anzuwenden, auf welcher konkreten Datenbasis er diese Zahlen errechnet hat, wenn ja, mit welchem Ergebnis, wenn nein, warum nicht, und werden Sie dies nachholen?

4.) Sie behaupten, die FSME-Impfempfehlung entspreche dem "international anerkannten Stand der Wissenschaften", während wir den Eindruck haben, daß diese "internationale Anerkennung" überhaupt erst durch die unter maßgeblichem Einfluß von Prof. Kunz zustandegekommene Impfempfehlung des Obersten Sanitätsrates erzeugt wurde und nach Berichten (z.B. arznei-telegramm, Arztezeitungen, Tagespresse) im Ausland (z.B. Deutschland, Schweiz) keineswegs in dem von Ihnen behaupteten Umfang vorliegt.

Ergänzend weisen wir darauf hin, daß es in medizinischen Arbeiten selbst in renommierten Fachzeitschriften von Fehlern offenbar nur so wimmelt (siehe Beilage 1 aus der bekannten und weltweit verbreiteten Mediziner-Zeitschrift "Medical Tribune": Das "renommierte Fachblatt" : Fehler und Enten: 13 Ausgaben des "BMJ" durchleuchtet - in jeder 2. Arbeit steckt ein Fehler; Dr."et al." verdient schon lange den Nobelpreis: Zwei Arbeiten in "nature" - Sämtliche Angaben erfunden - Das macht nachdenklich: Für die Enten von Gullis zeichneten bis zu 6 Autoren verantwortlich).

"Allein 184 Fälle vorsätzlicher Mogelei in Forschungslabors ermittelte die englische Zeitshcift "New Scientist"; 10% davon wurden von ordentlichen Professoren fabriziert".

Wir haben in unseren Anfragen Nr. 3206/J vom 26. Juni 1992 und Nr. 3481/J vom 18. September 1992 die Irreführung und Täuschung der Politiker, Öffentlichkeit, Ärzte und Apotheker in der FSME-Impfkampagne mit falschen Berechnungen und Spekulationen über die von 1981-1990 bereits konkret "verhinderten" und bis zu Jahr 2.000 "noch zu verhindernden" FSME-Fälle, "eingesparte" Tage an Intensivstation, Pflege im Krankenhaus, Krankenstand, Jahre an nicht

entstandenem Produktivitätsausfall (z.B. durch Frühpension) beanstandet und unsere Kritik durch entsprechende Daten und Berechnungen in den betreffenden Anfragen belegt.

Darauf gehen Sie in Ihren Anfragebeantwortungen vom 25. August 1992 und vom 18. November 1992 überhaupt nicht ein, obwohl die falschen und unzulässigen Berechnungen aus dem Institut für Sozialmedizin (Univ.-Doz. Dr. Bernhard Schwarz) und dem Institut für Virologie (Univ.-Prof. Dr. Christian Kunz) der Universität Wien weitreichende gesundheitspolitische und finanzielle Auswirkungen haben und daher berichtigt werden müssen.

Uns ist das Schreiben eines hohen Landespolitikers (LH.-Stv. DDr. Schachner-Blazizek) vom 28. April 1992 bekanntgeworden, der unter Berufung auf diese (falschen) Berechnungen und Prognosen Beiträge der Krankenkassen und die FSME-Gratisimpfung gefordert hat.

Erst vor wenigen Tagen, am 25. November 1992, fand sich in der "Presse" eine Meldung, wonach 1991 durch die Zeckenimpfung etwa 730 Erkrankungen verhindert werden konnten, eine Zahl, die wir nur als völlig aus der Luft gegriffene Phantasiezahl bezeichnen können.

Aus Ihren Anfragebeantwortungen zur FSME-Impfung haben wir den Eindruck gewonnen, daß Sie nicht um eine Aufdeckung, sondern um eine Zudeckung der Ungereimtheiten in den Daten und in der Argumentation von Prof. Kunz (Institut für Virologie) und Doz. Schwarz (Institut für Sozialmedizin) bemüht sind und uns deshalb "einige Fehlinterpretationen" in unserer Argumentation unterstellen.

zu 4 a) Unsere Feststellung, daß nach den eigenen Daten von Prof. Kunz die FSME-Fälle trotz der zunehmenden Impfung der Risikopersonen seit 1973, trotz der Einführung der Massenimpfung bereits 1980 in der Steiermark und 1981 in ganz Österreich bis 1985 nicht abgenommen haben, stellt keine "Fehlinterpretation" dar, sondern ist eine Tatsache, die für jedermann u.a. aus den Diagrammen auf S. 8 unserer Anfrage unter Nr. 3206/J vom 25. Juni 1992 und aus den Diagrammen auf Seite 5 unserer Anfrage Nr. 3481/J vom 18. September 1992 unmittelbar ersichtlich ist und auch durch entsprechende Regressionsanalysen erhärtet wurde.

Es ist verschleiert den wahren Sachverhalt, wenn Sie aus einem in diesem Zeitraum nachweislich überhaupt nicht vorhandenen rückläufigen Trend "noch keinen drastischen Rückgang" machen.

Ebenso ist Ihre Behauptung unglaublich und durch nichts belegt, die FSME-Fälle hätten deshalb nicht "drastisch" abgenommen, "da sich in zunehmendem Maße Personen während ihrer Freizeitaktivitäten die Krankheit zuzogen". Denn bei einer im Mittel gleich bleibenden Anzahl der FSME-Fälle wurde das heißen, daß an die Stelle bisher gefährdeter "Risikopersonen" etwa im selben Ausmaß bisher ungefährdete, ungeimpfte "Freizeitaktivisten" getreten sind und sich trotz aller Warnungen bewußt in Zeckengebiete begeben und verstarkt der Gefahr von Zeckenbissen ausgesetzt haben. Dies ist aber angesichts der Angstkampagne und der Versuche, Zeckengebiete überhaupt zu sanieren - sie wurden zusätzlich sogar häufig mit Warntafeln gekennzeichnet - völlig unglaublich.

zu 4 b) Sie behaupten zur Rechtfertigung der Berechnungen und Argumentationen von Prof. Kunz und Doz. Schwarz, die vor 1973 erhobenen Erkrankungsdaten seien "natürlich nicht zu hoch, sondern zu tief gegriffen", weil FSME-

Fälle aus diagnostischen Gründen damals oft als "fraglich" bewertet und ausgeschieden werden mußten.

Mit Ihrer Aussage bestätigen Sie nur die Berechtigung unserer Kritik, denn

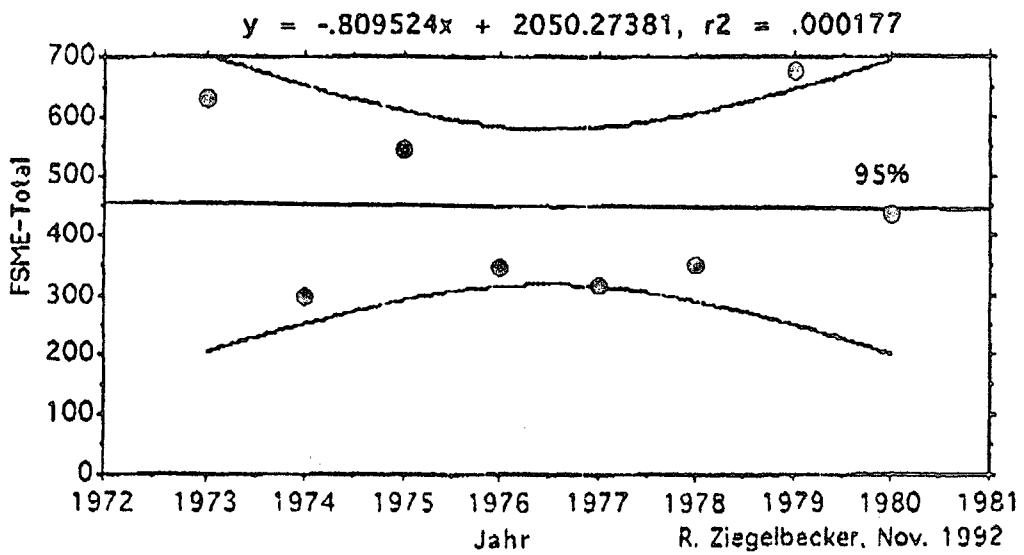
1. hätten dann Prof. Kunz und Doz. Schwarz die Jahre vor 1973 in ihrer Statistik selbst nicht verwenden dürfen; sie haben aber die Daten vor 1973, nämlich für die Jahre 1971 und 1972 selbst zur Konstruktion ihres (benötigten) angeblich steigenden Trends als Grundlage ihrer Prognosen verwendet - wobei der Trend statistisch trotzdem nicht signifikant steigend ist und daher die Verwendung dieses Trends für die Prognoserechnung jedenfalls falsch und unzulässig ist und damit zu echten Fehlinterpretationen der "verhinderten Fälle" führen mußte;

(In diesem Punkt hatten auch Sie die Prognoserechnung von Prof. Kunz und Doz. Schwarz korrekter Weise beanstanden müssen.)

2. wird der Trend völlig waagrecht und nicht steigend, wie von Prof. Kunz und Doz. Schwarz in der Beilage 2 fälschlich dargestellt, wenn man, wie von Ihnen und Prof. Kunz gefordert, die Jahre 1971 und 1972 nicht berücksichtigt oder wenn man sie unter der Annahme berücksichtigt, daß in Wirklichkeit 1971 und 1972 mehr Zeckenfälle waren und sie entsprechend erhöht;

Nachfolgend finden Sie den Beweis für diese Feststellung:

### Trend der FSME-Fälle in Österreich 1973 - 1980



Die Behauptung von Prof. Kunz und Doz. Schwarz, daß der FSME-Trend in diesem Zeitabschnitt signifikant steigend gewesen sei und die auf dieser Basis berechneten und durch die Impfung bereits "verhinderten" und für die kommenden Jahre prognostizierten "zu verhinderten" FSME-Fälle (siehe die beiden Diagramme in Beilage 2) sind daher in jedem Falle falsch.

Kämen zu den fraglichen FSME-Fällen noch die mangels Diagnose falsch oder nicht diagnostizierten FSME-Fälle dazu, dann würde sich am waagrechten Trend wahrscheinlich auch nicht viel andern, jedenfalls kein steigender Trend daraus werden, wie er von Prof. Kunz und Doz. Schwarz fälschlich behauptet wird.

Dazu kommt, daß auch die Berechnung des fallenden Trends in Abb. 2 der Beilage 2 nicht haltbar ist, da auch dieser Trend in der dargestellten Form durch eine willkürliche Trennung der Zeitabschnitte nach 1980 (ab 1981) 1981 fabriziert wurde.

Wie aus den schon früher erwähnten Diagrammen aus unseren beiden Anfragen vom 25. Juni 1992 und vom 18. September 1992 für jedermann ersichtlich ist, war der FSME-Trend von 1971 bzw. 1973 bis 1985 unverändert. D.h. trotz Einführung der Massenimpfung in der Steiermark 1980 und sonst 1981 hat sich bis 1985/86 kein Erfolg der Impfung gezeigt.

Wir haben kein Verständnis dafür, daß Sie die falschen und irreführenden Behauptungen von Prof. Kunz und Doz. Schwarz über die angeblich "verhinderten" Fälle (siehe auch die Pressemeldung vom 25. November 1992 über angeblich 730 (eine Phantasiezahl!) "durch die Zeckenimpfung" verhinderte Fälle im Jahre 1991, Beilage 3) mit den weitreichenden gesundheitspolitischen und finanziellen Folgen (siehe den Brief von LH-Stv. DDr. Schachner-Blazizek, Beilage 4) auch in Ihrer zweiten Anfragebeantwortung unter Nr. 3448/AB vom 18. November 1992 erneut zu decken versuchen, statt für eine Rücknahme der falschen und wissenschaftlich unhaltbaren Prognosen (siehe Beilage 2) zu sorgen.

zu 4 c) Die Umfrage des Fessel-Instituts ist uns nicht bekannt, kann aber sicher keine Aussage über den Erfolg der FSME-Impfung, d.h. über die tatsächlich durch die Impfung kausal verhinderten FSME-Fälle, und über die FSME-Entwicklung ohne Impfung machen.

Sie argumentieren in der Folge mit den Angaben von Prof. Kunz über den hohen FSME-Befall bei Nichtgeimpften und den niedrigen FSME-Befall bei Geimpften, ohne auf unsere Feststellung in der Anfrage vom 25. Juni 1992, Seite 5/6 einzugehen, daß sich FSME-Rate (FSME-Falle/100.000) ab 1984 bei Nichtgeimpften als praktisch konstant bei ungefähr 12,5 /100.000 herausgestellt hat und dies unglaublich ist, weil angesichts der großen früheren Schwanken aus anderen Gründen in der Natur praktisch nicht plötzlich eine derartige Konstanz auftreten kann, und diese Konstanz daher völlig unglaublich ist.

Es muß hier etwas mit den Daten oder den Bewertungskriterien passiert sein und wir halten dafür, daß hier angesichts des "Erfolgsdruckes", unter den Prof. Kunz nach dem Ausbleiben sichtbarer Erfolge bis 1984 geraten sein dürfte, und angesichts der vielen Fehler in medizinischen Arbeiten (Beilage 1) bei Prof. Kunz eine korrekte und neutrale Überprüfung der Daten und der ganzen Vorgangsweise durchgeführt wird, bevor weitere Impfempfehlungen erfolgen.

Sind Sie daher bereit, für eine umgehende Rücknahme der zweifelsfrei unbegründeten und falschen Erfolgsprognosen zu sorgen?

Sind Sie bereit, eine sachliche Überprüfung der Daten, Schlüssefolgerungen, und Vorgangsweisen bei Prof. Kunz und dessen Institut zu veranlassen, um die Widersprüche, Ungereimtheiten, und mangelnde Glaubwürdigkeit auszuräumen?

5) Sie berichten auf unsere erneute Anfrage nunmehr die Anzahlen der Meldungen gemäß § 75 AMG betreffend FSME-Impfung mit dem Hinweis, daß Impfdurchbrüche nicht darunter gewesen seien. Gleichzeitig geben Sie nun zu, daß Ihnen aus der Fachliteratur doch Impfdurchbrüche bekannt seien. Warum haben Sie die Impfdurchbrüche aus der Fachliteratur früher nicht einbezogen?

an einer österreichischen Universität unbeschränkt einkommensteuerpflichtig waren und in Österreich den Mittelpunkt ihrer Lebensinteressen hatten oder bei deren gesetzlichen Unterhaltspflichtigen dies wenigstens im letzten Jahr vor der Bewerbung in Österreich der Fall war;"

3. § 7 Abs. 11 lit. g hat zu lauten:

"g) Ausländer (Staatenlose), die aus Mittein einer österreichischen Gebietskörperschaft ein Stipendium für das Studium an einer Universität erhalten, das nicht geringer als die nach lit. f gewährten Stipendien ist;"

4. Am Ende des § 7 Abs. 11 lit. l wird der Punkt durch einen Strichpunkt ersetzt.

5. Dem § 7 Abs. 11 ist folgende lit. m anzufügen.

"m) Ausländer (Staatenlose), denen der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung über deren Antrag oder auf Antrag einer österreichischen Körperschaft öffentlichen Rechts bestätigt, daß ein besonders berücksichtigungswürdiges Interesse der Republik Österreich oder ein humanitäres Interesse an ihrer Zulassung zum Studium in Österreich vorliegt."

6. § 20 Abs. 3 hat zu laufen:

"(3) Sofern ein Studienabschnitt einer Studienrichtung nicht in der in den besonderen Studiengesetzen vorgesehenen Zeit durch erfolgreiche Ablegung der Diplomprüfung (des Rigorosums) abgeschlossen worden ist, sind die weiteren Semester bis zum halben Ausmaß der für den noch nicht abgeschlossenen Studienabschnitt vorgesehenen Zeit, jedoch nicht mehr als zwei Semester, für den folgenden Studienabschnitt einzurechnen (Einrechnungsfrist). Innerhalb der Einrechnungsfrist sind unter Beachtung der besonderen Zulassungsvoraussetzungen (§ 10 Abs. 3 und § 27 Abs. 1 bis 3) die Absolvierung von Lehrveranstaltungen sowie das Antreten zu Prüfungen des folgenden Studienabschnittes zulässig. Dies kann für bestimmte Fächer im Studienplan auch über die Einrechnungsfrist hinaus gestartert werden, sofern wenigstens ein Großteil der Diplomprüfung (des Rigorosums) des noch nicht abgeschlossenen Studienabschnittes bereits abgelegt worden ist."

7. § 30 Abs. 3 hat zu laufen:

"(3) Die Fristen, nach deren Ablauf nicht bestandene Prüfungen oder nicht approbierte wissenschaftliche Arbeiten frühestens wiederholt bzw. neu eingereicht werden dürfen (Reprobationsfristen), sind bei Prüfungen und Diplomarbeiten mit mindestens zwei Wochen und höchstens sechs Monaten, bei Dissertationen mit mindestens zwei Wochen und höchstens einem Jahr zu bemessen. Innerhalb dieser Grenzen sind die Reprobationsfristen nach Art der Prüfung und deren Fachgebiete sowie unter Berücksichtigung der Gründe für das Nichtbestehen einer Prüfung bzw. für die Nichtannahme einer wissenschaftlichen Arbeit von Einzelprüfern, Prüfungsseminaren, Begutachtern oder vom Fakultätskollegium (Abs. 1) festzusetzen. Erforderlichfalls kann die Inskription bestimmter Lehrveranstaltungen, auch die positive Beurteilung der Teilnahme daran, durch ein oder zwei Semester aufgetragen werden. Nur in Ausnahmefällen und bei mündlichen Prüfungen vor Einzelprüfern kann von der Festsetzung einer Reprobationsfrist abgesehen werden."

8. § 31 hat samt Überschrift zu entfallen.

## Artikel II

Das Bundesgesetz über die Studienrichtung Medizin, BGBl. Nr. 123/1973, in der Fassung der Bundesgesetzes BGBl. Nr. 224/1980, 129/1981 und 165/1983 wird wie folgt geändert:

§ 3 Abs. 4 hat zu laufen:

"(4) Jeder Studienabschnitt wird mit einem Rigorosum abgeschlossen. Die Zulassung zum zweiten und dritten Rigorosum setzt unbeschadet der §§ 7 Abs. 1 und 10 Abs. 1 die erfolgreiche Ablegung des jeweils vorangehenden Rigorosums voraus. Propädeutisch-klinische Lehrveranstaltungen, die den Prüfungsfächern des dritten Rigorosums zuzuordnen sind, sind bereits im zweiten Studienabschnitt einzurichten. Der vermittelte Wissensstoff ist jedoch bei den entsprechenden Fächern des dritten Rigorosums zu prüfen."

## Artikel III

- (1) Dieses Bundesgesetz tritt mit 1. Februar 1984 in Kraft.  
 (2) Mit der Vollziehung dieses Bundesgesetzes ist der Bundesminister für Wissenschaft und Forschung betraut.

*Kirchschläger*

*Sinowatz*

Erlaß des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz vom 17. Februar 1984, Zl. II—50.030/1—5/84, betr. Impfungen: Erneuerung der empfohlenen Impftermine anlässlich der 162. Vollversammlung des Obersten Sanitätsrates am 28. Jänner 1984

(An alle Ämter der Landesregierungen)

Anlässlich seiner 162. Vollversammlung am 28. Jänner 1984 hat sich der Oberste Sanitätsrat mit neuen Terminempfehlungen für Impfungen beschäftigt und entsprechende neue Impftermine, die von einem unter dem Vorsitz von Univ.-Prof. Dr. Möse stehenden Impfausschuß ausgearbeitet wurden, empfohlen. Darüber hinaus wurden den erneuerten Empfehlungen für Impftermine auch Kommentare angegeschlossen, die sich auf jene Fragen beziehen, die von Ärzten in der Praxis erfahrungsgemäß immer wieder gestellt werden.

Eine Kopie der erneuerten Empfehlungen für Impftermine mit entsprechenden Kommentaren sind in der Anlage beigeschlossen.

Das do. Amt wird eingeladen, alle Amtsärzte im do. Wirkungsbereich über die neuen empfohlenen Impftermine entsprechend zu informieren.

Für den Bundesminister:  
*Liebeswar*

## ANLAGE

Anlässlich seiner 162. Vollversammlung am 28. Jänner 1984 hat der Oberste Sanitätsrat die folgende Empfehlung für Impfungen beschlossen:

### A) EMPFEHLUNGEN FÜR ALLGEMEINE IMPFUNGEN:

A 1	1. Lebenswoche:	BCG-Imprfung
A 2	4., 5. (mit Pertussis 3., 4., 5.) Lebensmonat:	Diphtherie-Tetanus-Imprfung, eventuell mit Pertussis
A 3	Ab 4. Lebensmonat:	Polio-Oral-Imprfung Es sind 3 Impfungen notwendig: Mindestabstand 6 Wochen
A 4	14. Lebensmonat:	Masern-Mumps-Imprfung
A 5	18. Lebensmonat:	Diphtherie-Tetanus-Auffrischungsimpfung
A 6	7. Lebensjahr (Schuliantänger):	Polio-Oral-Auffrischungsimpfung Diphtherie-Tetanus-Auffrischungsimpfung
A 7	Im Zeitraum vom 7. bis 15. Lebensjahr:	BCG-Imprfung (wenn Tuberkulin negativ)
A 8	13. Lebensjahr:	Röteln-Imprfung für Mädchen
A 9	14. bis 15. Lebensjahr (Schulaustritt):	Auffrischungsimpfungen, wie z. B.: Polio-Oral-Imprfung Tetanus-Imprfung (eventuell in Kombination mit Diphtherie-Toxoid in verminderter Antigendosis)

Ganz generell stellt das im obigen Impfplan angegebene Alter eine Empfehlung als „Richtlinie“ dar. Wird dieser empfohlene Zeitpunkt aus irgendeinem Grund (z. B. akute Erkrankungen) versäumt, kann jede der angeführten Impfungen zum ersten möglichen Termin nachgeholt werden. Ausnahme: Pertussis (diese nur im 1. Lebensjahr).

Zur Aufrechterhaltung des Impfschutzes im Erwachsenenalter sollen die Tetanus-Impfung und die orale Polio-Impfung alle 10 Jahre wiederholt werden!

**B) EMPFEHLUNGEN FÜR SPEZIELLE IMPFUNGEN:**  
(in alphabetischer Reihenfolge)

- B 1 FSME-Impfung (in Endemiegebieten)
- B 2 Grippe-Impfung (für Risikogruppen)
- B 3 Hepatitis-B-Impfung (für Risikogruppen)
- B 4 Meningokokken-Impfung (bei Indikation)
- B 5 Pneumokokken-Impfung (bei Risikofällen)
- B 6 Röteln-Impfung (post partum)<sup>\*)</sup>
- B 7 Tetanus-Impfung
- B 8 Tollwut-Impfung (nach Infektionskontakt oder gezielt prophylaktisch)

**KOMMENTAR  
ZU DEN EINZELNEN IMPFVORSCHLAGEN**

*Allgemeine Impfungen:*

**ad A 1 BCG-Impfung:**

Die Impfung mit diesem abgeschwächten, besonderen Tuberkelbazillenstamm (Bacille Calmette Guérin) ist in ihrer Nutzen-Risikoabwägung nach wie vor als noch positiv zu bewerten, wobei auch der mögliche, protektive Effekt gegen Leukämieerkrankungen mitzuberücksichtigen ist.

Die häufig gestellte Frage wie der *Impftermin bei Frühgeborenen* angesetzt werden soll, ist klar dahingehend zu beantworten, daß dabei nicht das Ende der ersten Lebenswoche gilt, sondern der Zeitpunkt knapp vor der Entlassung oder auch später.

**ad A 2 DIPHTHERIE-TETANUS-Impfung:**

Bei beiden Impfungen handelt es sich um Impfstoffe auf Wirkungsbasis von ungiftig gemachten Toxinen („Toxoid“). Über den Wert braucht nichts gesagt zu werden; die zahlreichen Tetanus-Infektionsmöglichkeiten gerade im Kindesalter werden durch die Einleitung der Tetanus-Immunität weitestgehend ungefährlich gemacht.

Wichtig ist bei beiden Impfungen das Wissen um die Tatsache, daß eine einmalige Impfung nicht nachhaltig wirksam ist! Aufrischungsimpfungen sind daher unbedingt erforderlich!

**PERTUSSIS-Impfung:**

Nachdem sich die in den letzten Jahren entwickelte perorale Impfung noch immer im Erprobungsstadium befindet (größere Feldversuche sollen bis in etwa 2 Jahren endgültige Klarheit schaffen), ist nach wie vor die parenterale Impfung im Impfplan enthalten; vor allem auch deshalb, weil größere epidemische Verbreitungen (vor allem im Ausland) in den letzten Jahren zu beobachten waren. Der parenterale Impfstoff besteht aus abgetöteten Erregern. Der Impfbeginn im 3. Monat ist deshalb zu empfehlen, weil der Impfschutz gegen Pertussis zu einem möglichst frühen Zeitpunkt erwünscht ist. Selbstverständlich kann innerhalb des 1. Lebensjahres auch später mit dieser Impfung begonnen werden.

**ad A 3 Die POLIO-ORAL-Impfung** mit abgeschwächten Lebendviren (alle 3 Erregertypen), ist ohne Zweifel der wichtigste Garant dafür, daß die Kinderlähmung weiterhin bei uns keine Rolle spielt. Wir wissen aber sehr wohl, daß das Nachlassen der Impffreudigkeit die Gefahr des Wiederauftretens dieser Erkrankung in den Bereich der erwarteten

<sup>\*)</sup> Die Impfungen gegen Tetanus und Röteln sind bereits in den Empfehlungen für die „Allgemeinen Impfungen für das Kindesalter“ angeführt. In dieser Liste (B) handelt es sich um Empfehlungen für das spätere Lebensalter.

Möglichkeit bringt. Es ist daher in der Bevölkerung diese Impfung unbedingt in jeder Weise zu propagieren!

Der Mindestabstand zwischen den 3 notwendigen Impfungen beträgt 6 Wochen. Der Ausfall eines Termins kann durch Benutzung eines der nächstmöglichen Termine ausgeglichen werden.

**ad A 4 Die MASERN-MUMPS-Impfung** hat sich in den letzten Jahren hervorragend bewährt und ist wegen ihrer besonderen Bedeutung mit Nachdruck zu empfehlen.

Der Impfstoff besteht aus abgeschwächten, lebenden Erregern. Die Masern-Mumps-Impfung sollte zur Verhinderung der foligenschweren Masern-Encephalitis und der häufigen Mumps-Meningitis bei allen Kindern rechtzeitig durchgeführt werden.

**ad A 5 und A 6** Die unter diesen beiden Punkten angeführten Aufrischungsimpfungen gegen Diphtherie, Tetanus und Poliomyelitis bedürfen nur insoferne eines Kommentars, als man die unbedingte Notwendigkeit solcher Aufrischungen hervorheben muß. Sollte aus irgendeinem Grund ein solcher „Termin“ versäumt werden, kann er (onne daß wieder von vorne begonnen werden muß) zu jedem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden!

**ad A 7 Die BCG-Impfung** in diesen Lebensjahren (also zwischen 7. und 15.) ist nur dann notwendig, wenn eine vorausgegangene Tuberkulintestung ein negatives Ergebnis zeigt hat!

**ad A 8 RÖTELN-Impfung**

Diese Impfung ist für Mädchen insoferne von größter Bedeutung, als Röteln-Erkrankungen während der Schwangerschaft (vor allem zu Beginn einer Schwangerschaft!) noch immer eine wichtige Ursache für intrauterin erworbene Missbildungen darstellen.

Diese Impfung, die mit abgeschwächten Erregern durchgeführt wird, soll nicht während einer Schwangerschaft erfolgen. Da daher ein Impfzeitpunkt im späteren Lebensalter nie mit der notwendigen Sicherheit festzulegen ist, und bei dem im Impfplan vorgeschlagenen Alter die Erfassung in den Schülern noch relativ leicht möglich ist, wurde dieser Zeitpunkt seit längerer Zeit bereits gewählt.

**ad A 9 Siehe Kommentar zu A 5 6 und A 7.**

Bei der Kombination einer Tetanus-Impfung mit Diphtherie-Toxoid in verminderter Antigendosis handelt es sich um den sogenannten Td-Impfstoff. Es handelt sich dabei um einen bei Erwachsenen und Adoleszenten eingesetzten Kombinationsimpfstoff von Tetanus und Diphtherietoxoid, dessen Diphtheriekomponente geringer konzentriert ist, als in dem für Kinder verwendeten DT-Impfstoff. Dies ist notwendig, um gewisse Überempfindlichkeitsreaktionen bei Erwachsenen zu vermeiden. Die Impfung ist immer noch empfehlenswert, da Diphtherie auch heute noch eine gefährliche Krankheit darstellt. Nach einer minimalen Inzidenz von Diphtheriefällen am Anfang der Siebzigerjahre wurden seit 1975 vor allem in Deutschland wieder zunehmend lokale Epidemien beobachtet mit teilweise hoher Letalität. Die Antikörperuntersuchungen haben dabei gezeigt, daß gerade junge Erwachsene schlecht geschützt sind.

**KOMMENTAR ZU DEN ANGEgebenEN SPEZIELLEN IMPFUNGEN**

**ad B 1 FSME-Impfung** (Frühsommer-Meningoencephalitis)

Diese durch Zeckenbiß übertragene Infektionskrankheit stellt derzeit die häufigste Encephalitis des Menschen in Österreich dar. Bei diesem, aus abgetöteten Erregern bestehenden Impfstoff ist eine Grundimmunisierung notwendig, die aus 3 Teileimpfungen besteht: 2 Impfungen im Abstand von 1 bis 3 Monaten und eine dritte Impfung 9 bis 12 Monate nach der zweiten. Falls notwendig, beispielsweise kurz vor einer Urlaubsreise in ein Endemiegebiet, kann der Abstand zwischen den ersten beiden Impfungen auf 14 Tage verkürzt werden. Die Impfung ist ab vollendetem 1. Lebensjahr zu empfehlen. Aufrischungsimpfungen sind in 3jährigen Intervallen empfohlen. Wird ein Impftermin versäumt, so kann

man folgenden Abstand zur vorangegangenen Impfung tolerieren:

Zweite Impfung: 1 Jahr.

Dritte Impfung und Auffrischungen: 5 Jahre.

Erst bei Überschreiten dieser Intervalle muss entweder wieder neu mit der Impfung begonnen werden oder, was vorzuziehen ist, die Antikörperbildung etwa 14 Tage nach einer einzelnen, neuerlichen Impfung kontrolliert werden.

Der Impfschutz ist in erster Linie für Personen notwendig, die sich aus beruflichen Gründen in verseuchten Wäldern aufzuhalten müssen, aber selbstverständlich auch bei der großen Gruppe aller derer, die zu Erholungszwecken im weitesten Sinne Endemiegebiete aufzusuchen. In den bekannten Endemiegebieten wird es darüber hinaus empfehlenswert sein, möglichst die gesamte Bevölkerung durch die Impfung zu schützen.

Bevorzugter Impftermin ist die zeckenfreie Jahreszeit; also Dezember bis März. Nach den Erfahrungen der letzten Jahre sind jedoch auch die anderen Jahreszeiten als Impftermin geeignet. Man wird dann zwischen erster und zweiter Impfung eher das kürzest mögliche Intervall wählen. Minimum — 14 Tage!».

#### ad B 2 GRIPPE-Impfung

Bei der Grippe (*Influenza*) kommt es durch den Erregerotyp A zu ausgedehnten Epidemien, während der Typ B nur kleinere Epidemien hervorruft und der Typ C Einzel-erkrankungen verursacht. Da gerade bei diesen Viren die Möglichkeit geringfügiger oder vollständiger Antigenveränderungen besteht, wird die Erkrankung global von der WHO überwacht, um die Zusammensetzung der Impfstoffe jährlich auf die aktuelle Situation abstimmen zu können.

Der Impfstoff besteht entweder aus ganzen, abgetöteten Viruspartikeln, oder deren Spaltprodukten (Split-Impfstoffe) oder aus selektiv von der Virusoberfläche abgelösten Virusuntereinheiten (Subunit-Impfstoffe). Alle Impfstoffe sind sehr gut verträglich, jedoch ist die Gefahr einer Allergisierung bei jährlichen Impfwiederholungen bei Spaltimpfstoffen und vor allem bei Subunit-Impfstoffen am geringsten.

Der bevorzugte Termin für Massenimpfungen ist der Herbst. Grundsätzlich kann aber zu jeder Zeit auch beim Beginn einer Epidemie geimpft werden, da mit den heutigen Impfstoffen die Provokation eines Infektes nicht mehr zu befürchten ist.

Im allgemeinen ist eine Einzelimpfung ausreichend. Lediglich bei Erstimpfungen von Kindern im Vorschulalter sind 2 Impfungen im Abstand von mindestens 4 Wochen zu empfehlen. Das gleiche gilt auch für Erwachsene beim Auftreten eines neuen Subtyps des Grippe A-Virus.

Die jährliche Impfung ist allen Personen anzuraten, für die die Grippe ein vergleichsweise höheres Risiko darstellt; z. B. chronisch Kranke mit Herz- und Kreislauferkrankungen, Erkrankungen der Luftwege, der Nieren, Stoffwechselkrankheiten und Immundefekte (angeboren oder erworbene). Ebenso gehören Personen ab dem 65. Lebensjahr zur Gruppe mit erhöhtem Risiko.

Andererseits ist auch jenen Personen die Impfung zu empfehlen, die in sogenannten Schlüsselberufen arbeiten, ohne deren Tätigkeit das Leben in der Gemeinschaft nicht funktioniert. Betriebsimpfungen sind ebenfalls medizinisch sinnvoll.

#### ad B 3 HEPATITIS B-Impfung

Die zur Zeit in Österreich verfügbaren Hepatitis B (HB)-Impfstoffe enthalten das nichtinfektiöse Oberflächenglycoprotein (= HBs-Antigen) des HB-Virus in hochgereinigter Form und entsprechen daher den Kriterien eines Subunit-Impfstoffes. Als Ausgangsmaterial dient allen Herstellern menschliches Plasma von ausgesuchten Spendern.

Die Impfstoffe sind gut verträglich. Eine Übertragung von infektiösen Agentien durch die Impfung (insbesondere auch des postulierten Erregers des AIDS) wurde weltweit nirgends beobachtet. Bei der Durchführung der Impfung ist das vom jeweiligen Erzeuger angegebene Schema zu beachten.

Die Impfung ist allen, in medizinischen Berufen tätigen Personen mit Blutkontakt zu empfehlen, sofern diese nicht ohnehin bereits immun oder HBs-Antigenträger sind.

Außerdem ist die Impfung folgenden Personengruppen anzuraten:

Hämodialysepatienten, Hämophilen oder Patienten, die regelmäßig Bluttransfusionen erhalten müssen.

Geistig behinderten Pfleglingen und deren Pflegepersonal.

Neugeborenen, deren Mütter zum Geburtstermin HBs-Antigen-Träger sind, vor allem aber, wenn sie auch HBe-Antigen positiv sind.

Immunsupprimierten Kindern mit malignen Erkrankungen.

Haushaltsangehörigen von HBe-Antigen-positiven HBs-Antigen-Trägern.

Reisenden in Gebiete mit hoher HB-Durchseuchung, wenn enger Kontakt mit der heimischen Bevölkerung zu erwarten ist.

Sexualpartnern von HBs-Antigen-Trägern.

Personen mit häufigem Wechsel der Sexualpartner (Homosexuelle, Prostituierte).

Drogensüchtigen, die injizieren.

#### ad B 4 MENINGOKOKKEN-Impfung

Während Infektionskrankheiten im allgemeinen in hoch- und mittelentwickelten Ländern abgenommen haben, stellt die Meningokokken-Erkrankung in manchen Regionen eine Ausnahme dar. Darüber hinaus gibt es auch für solche Infektionen deutliche Endemiegebiete (z. B. die Länder der afrikanischen Sahezone). Diese Impfung ist daher bei Reisen und vor allem bei längerem Aufenthalt in bekannten Epidemie- oder Endemiegebieten zu empfehlen.

#### ad B 5 PNEUMOKOKKEN-Impfung

Dieser, im allgemeinen gut verträgliche Impfstoff (lokale Erscheinungen sind möglich) deckt die meisten üblichen Serotypen ab. Diese Impfung sollte nur beim Vorliegen von besonderen Risikofaktoren durchgeführt werden.

Diese sind: Zustand nach Splenektomie anatomisch oder funktional, Sichelzellanämie, alte Menschen mit Herz- und Kreislauferkrankungen, chronische Erkrankungen der Atemwege und teilweise auch immunsuppressive Zustände, sowie bei Grippeepidemien.

Kinder unter 2 Jahren zeigen eine schlechte Immunantwort. Bei Erwachsenen sollte eine Wiederimpfung *frühestens* nach 5 Jahren durchgeführt werden.

#### ad B 6 RÖTELN-Impfung

Man sollte grundsätzlich allen Frauen raten, ihren Röteln-Immunitätsstatus noch vor der ersten Schwangerschaft überprüfen und sich bei gegebener Notwendigkeit impfen zu lassen, auch wenn im gegenwärtigen Zeitpunkt diese Leistungen von den Krankenkassen nicht bezahlt werden.

Diese Vorgangsweise würde völlig verhindern können, daß rötelngeschädigte Kinder geboren, oder Schwangerschaften wegen Röteln nicht ausgetragen werden, was derzeit, trotz der Erfolge, die in Österreich in den vergangenen Jahren mit der Rötelnimpfung erzielt wurden, immer noch vorkommt! Zum Zeitpunkt der Impfung soll eine Frau nicht schwanger sein und eine Schwangerschaft in den folgenden 3 Monaten nicht eintreten! Frauen, die während der Schwangerschaft seronegativ gefunden werden, ist die Röteln-Impfung im Wochenbett anzubieten. Es ist ferner speziell darauf zu achten, daß gebärfähige Frauen in Berufen mit besonders hohem Infektionsrisiko (z. B. Lehrerinnen, Kinderärztnerinnen, Krankenpflegerinnen) nachweislich gegen Röteln immun sind (Titer im Hämagglutinationshemmungstest  $> 1 : 32$ ).

Dies gilt auch für das gesamte geburtshilfliche Personal (Frauen und Männer), damit Infektionsquellen für Schwangere möglichst vermieden werden!

#### ad B 7 TETANUS-Impfung

Über die im allgemeinen Impfplan empfohlene Tetanus-Impfung im frühen Lebensalter hinaus, ist diese Impfung selbstverständlich auch (und gerade) für das spätere Lebensalter von besonderer Bedeutung.

Bei dieser ja schon lange bekannten Impfung steht nach wie vor fest, daß für einen wirklich über viele Jahre anhaltenden Schutz eine ganz bestimmte Grundimmunisierung notwendig ist. Darüber hinaus aber wurde in den letzten Jahren ganz klar festgestellt, daß mit einer Auffrischungsimpfung

(nach einer solchen Grundimmunisierung) 10 Jahre zugewartet werden kann. Selbst bei längeren Abständen kommt es nach einer einmaigen Auffrischungsimpfung immer noch zu einem raschen Titeranstieg von Tetanus-Antikörpern im Serum über die angenommene Schutzzgrenze hinaus.

Die nachfolgende Aufstellung gibt einen Überblick über empfohlene und maximal mögliche Impfstände bei Neuimpfungen ohne vorausgegangene Verletzung:

a) Grundimmunisierung mit Tetanus-Adsorbatimpfstoff zweimal im Abstand von 4 Wochen.

Maximales Intervall zwischen diesen beiden Impfungen: 5 Jahre. Bei noch längeren Intervallen ist mit der Grundimmunisierung neu zu beginnen.

b) Zur Komplettierung dieser Grundimmunisierung und Erzeugung eines langjährig ausreichenden Impfschutzes ist im Abstand von 6 bis 12 Monaten eine Auffrischungsimpfung mit der gleichen Einzeldosis durchzuführen. Das maximale Intervall von der zweiten Impfung bis zu dieser, die Grundimmunisierung abschließenden Impfung, ist unbegrenzt.

c) Weitere Auffrischungsimpfungen im allgemeinen alle 10 Jahre mit einer einfachen Impfstoffinjektion. Das maximale Intervall für solche Auffrischungsimpfungen ist unbegrenzt. Ausnahme von dieser 10-Jahre-Regel besteht aus verschiedenen Begründungen bei den Impfungen im Rahmen der allgemeinen Empfehlungen für das Kindesalter und im Rahmen des internationalen Reiseverkehrs in Länder mit geringerer sanitärer Versorgung. Im letzteren Fall ist ein 5-Jahres-intervall empfehlenswert, weil dann im Falle von Verletzungen keine Maßnahmen unter möglicherweise unhygienischen Bedingungen erfolgen müssen.

Der Impfplan für Neuimpfungen gegen Tetanus ohne vorausgegangene Verletzung kann daher in folgender Tabelle kurz zusammengefaßt werden:

Grund- Immunisierung	Empfohlenes Interval	Maximales Interval
1. Impfung	4 Wochen	5 Jahre
2. Impfung	6-12 Monate	unbegrenzt
3. Impfung	5-10 Jahre <sup>*)</sup>	unbegrenzt
Im Zweifelsfall Antikörperbestimmung		

\*) Siehe Text!

#### Tetanusprophylaxe nach Verletzungen

Zur Beantwortung dieser immer wieder gestellten Frage sei die knappe, aber sehr gut verständliche tabellarische Zusammenstellung von Prof. Wiedermann angeführt:

Impfstatus	Interval zur letzten Impfung	Vorgehen	
Vollständige Grund- immunisierung bzw. Auffrischungsimpfung	< 5 Jahre	0	
	5 bis	0.5 ml TAI	
	10 Jahre		
	> 10 Jahre	0.5 ml TAI + 250 IE TIG	
2 Impfungen im Abstand von 4 bis 12 Wochen	< 6 Monate	0	
	6 bis	0.5 ml TAI	
	12 Monate		
Grundimmunisierung noch nicht abgeschlossen	> 1 Jahr	0.5 ml TAI + 250 IE TIG	
	1. Impfung	4 Wochen bis 5 Jahre > 5 Jahre	0.5 ml TAI + 250 IE TIG Wiederholung der Grundimmunisie- rung + 250 IE TIG

TAI = Tetanus-Adsorbat-Impfstoff

TIG = Tetanus-Immunglobulin

Als „vollimmunisiert“ kann nur eine Person gelten, die eine komplette Grundimmunisierung (a) und eine Auffrischungsimpfung (b) erhalten hat. Grundsätzlich sollte man sich möglichst an die empfohlenen Zeitabstände halten; jedoch

geben die angegebenen (maximalen) Intervalle jene Zeiten an, nach denen die Impfung nicht von vorne begonnen werden muß.

#### ad B 8 TOLLWUT-Schutzimpfung

Die Anwendung dieser Impfung nach Exposition bedarf ihrer lebensrettenden Bedeutung wegen keines weiteren Kommentars. Anders ist es bei den Indikationen für eine prä-expositionelle Wutimpfung. Erst seit einigen Jahren steht ein gut verträglicher Impfstoff zur Verfügung.

Eine solche Tollwutschutzimpfung ist auf einen Personenkreis zu beschränken, der möglicherweise einer unbemerkten, d. h. nicht mit einer Verletzung verbundenen Wutinfektion ausgesetzt ist (z. B. Laborpersonal in speziellen Institutionen, Amtstierärzte, Entwicklungshelfer in bestimmten Situationen). Die Tollwutschutzimpfung bleibt die lebensrettende Maßnahme nach gesicherter Infektionsmöglichkeit und die prophylaktische Möglichkeit für einen ganz engen, tatsächlich gefährdeten Personenkreis.

Für den internationalen Reiseverkehr sind eine ganze Reihe von Impfungen vorgeschrieben oder empfohlen. Die meisten davon sind in der Aufstellung enthalten. Andere, wie z. B. die Gelbfieberimpfung, sind ausschließlich für bestimmte Länder von Bedeutung. Es sollte grundsätzlich, zumindest 1 Monat vor Abreise, mit den Reise-Imprungen begonnen werden, wobei man sich schon vorher bei den Landessanitätsdirektionen oder bei Spezialinstituten über die besonderen Notwendigkeiten erkundigen kann.

In der Zusammenstellung sind nur die Schutzimpfungen angeführt: also aktive Immunisierungen, bei denen mit Erregern, Teilen von Erregern oder Toxoiden der menschlichen Organismus zur Bildung von Antikörpern angeregt wird, ähnlich als ob eine tatsächliche Infektion abgelaufen wäre.

Ganz anders ist die Wirkung bei den passiven Immunisierungen, bei denen durch Zuführung fertiger Abwehrstoffe (Antikörper), die innerseits von Mensch (früher nur von Tier) gewonnen wurden, ein kurzdauernder, spezifischer Schutz erreicht wird. Es sei dies nur deshalb erwähnt, weil solche Immunisierungen gelegentlich mit den Schutzimpfungen verwechselt werden. Z. B. bei der Prophylaxe gegen Hepatitis A; hierbei handelt es sich nämlich derzeit nach wie vor um die Anwendung einer passiven Immunisierung in Form von humanen Gamma-Globulinen.

Sehr häufig wird nach Empfehlungen hinsichtlich der Impfstände gefragt. Dazu ist folgendes zu sagen:

1. Bei Impfstoffen, die lebende, abgeschwächte Erreger beinhalten, ist, wenn sie nicht gleichzeitig gegeben werden, im allgemeinen ein Impfabstand von mindestens 4 Wochen zu empfehlen.

Diese Abstände entspringen nicht der Angst vor Komplikationen, sondern dienen nur der Vermeidung eventuell möglicher Interferenzphänomene.

Zu diesen Impfstoffen zählen aus den beiden Empfehlungslisten folgende:

BCG  
Masern  
Mumps  
Poliomyelitis — oral  
Röteln.

Nach einer, bei bestimmten Auslandsreisen erforderlichen Gelbfieberimpfung, kann auf einen 10- bis 14-tägigen Abstand zurückgegangen werden.

2. Bei Impfstoffen aus inaktivierten Krankheitserregern oder Toxoid-Impfstoffen sind besondere Impfstände (auch zu Impfungen mit lebenden, abgeschwächten Erregern) nicht erforderlich. Folgende Impfstoffe aus den Empfehlungslisten zählen zu dieser Gruppe:

Diphtherie  
FSME  
Grippe  
Hepatitis  
Meningokokken  
Pneumokokken  
Tetanus  
Tollwut.

**Zusätzliche Bemerkungen:**

Inaktivierter (injizierbarer) *Poliomyelitis-Impfstoff nach Salk* und *Cholera-Impfstoff* zählen auch zu dieser Gruppe.

Durch passive Immunisierung zugeführte Antikörper können mit Lebend-Impfstoffen interagieren.

Innerhalb von 3 Monaten nach Gamma-Globulinverabreichung sollte daher kein Lebendimpfstoff mit abgeschwächten Viren gegeben werden. Andererseits ist nach solchen Lebendimpfstoffen die Verabreichung von Gamma-Globulinen oder spezifischen Immunglobulinen in den darauf folgenden 2 Wochen möglichst zu vermeiden.

Eine weitere, oft geäußerte Frage betrifft das Thema „*Impfungen und Schwangerschaft*“.

Dies lässt sich leicht zusammenfassend beantworten:

Totimpfstoffe, also Impfstoffe, die aus abgetöteten Erregern, aus Erregerprodukten oder Toxoiden bestehen, können, sofern sie gut vertraglich sind, während der Schwangerschaft angewendet werden. Impfstoffe, die aus lebenden, abgeschwächten Erregern bestehen, sollten während der Schwangerschaft nicht angewendet werden! Ausnahmen: Poliomyelitis-Oralimpfung und Gelbfieberimpfung.

Abschließend noch ein Wort zur ganz besonderen Bedeutung der *Impfdokumentation*.

Bei zielführenden Impfempfehlungen darf ein Hinweis auf dieses wichtige Kapitel im gesamten Impfgeschehen nicht fehlen. Viele Personen verlieren nämlich schon sehr bald jeden Anhaltspunkt über bereits durchgeführte Impfungen; meist einfach dadurch, daß die Impfeintragungen in ein entsprechendes Dokument (Impfkarte, Impfausweis oder dergleichen) vom impfenden Arzt nicht mit der notwendigen Konsequenz verlangt oder überhaupt nicht durchgeführt werden. Ohne eine solche Dokumentation aber ist weder zum Schutze des einzelnen noch zum Schutze der Allgemeinheit ein Optimum zu erreichen. Die Eintragung von Impfungen in solche Impfdokumente und die Aufklärung des Impflings über die Wichtigkeit dieses Dokuments für alle späteren Impfungen ist daher unbedingt (bei jeder einzelnen Impfung erneut) notwendig. Selbstverständlich sollte auch der Impfarzt Aufzeichnungen über durchgeführte Impfungen führen!

**Erlaß des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz vom 16. März 1984, Zl. II—51.700/3—5/84, betr. AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome): Meldung von Erkrankungen; Definition von AIDS**

(An alle Ämter der Landesregierungen)

Aus gegebenem Anlaß teilt das Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz im Nachhang zum Erlaß vom 16. März 1983, Zl. II—51.700/11—5/83, folgendes mit:

Nach wie vor gilt für die Diagnostik von AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) die vom CDC Atlanta ausgearbeitete Definition: „Ein erworbenes Immundefektsyndrom liegt bei solchen Patienten vor, bei denen Krankheiten auftreten, persistieren oder rezidivieren, die auf Defekte im zellulären Immunsystem hinweisen (z. B. Pneumocystis carinii-Pneumonie, Kaposi-Sarkom) und bei denen für diese Immundefekte keine bereits bekannten Ursachen vorliegen (z. B. immunsuppressive Medikation, Morbus Hodgkin).“ Näheres siehe beiliegende Ablichtungen (Annex 1 + 2). Auch bei der Arbeitstagung der WHO in Aarhus wurde übereinstimmend festgestellt, daß diese Definition für die epidemiologische Überwachung sinnvoll und praktikabel ist, vor allem jedoch die Möglichkeit eröffnet, die in Europa und in Amerika erhobenen Daten vergleichen zu können. Die Erfassung von Laborwerten und serologischen Daten ist in manchen Fällen nicht geeignet, die Diagnose zu sichern.

Es wird daran erinnert, daß jeder Verdachtsfall, jeder Krankheitsfall und jeder Todesfall unter Verwendung des hierfür geschaffenen Formulars zu melden ist. Für die epidemiologische Überwachung und für die Arbeit der WHO auf diesem Gebiet ist es notwendig, daß diese Meldungen unverzüglich an das ho. Bundesministerium weitergeleitet werden.

Es wird ersucht, die Krankenanstalten im do. Wirkungsbereich hierüber neuerlich zu informieren.

**ANNEX 1**

March 15, 1983

**The Case Definition of AIDS Used by CDC for Epidemiologic Surveillance**

For the limited purposes of epidemiologic surveillance, CDC defines a case of "the acquired immune deficiency syndrome" (AIDS) as a person who has had:

I. a reliably diagnosed disease that is at least moderately indicative of an underlying cellular immune deficiency, but who, at the same time, has had:

II. no known underlying cause of cellular immune deficiency nor any other cause of reduced resistance reported to be associated with that disease.

This general case definition may be made more explicit by specifying:

I. the particular diseases considered at least moderately indicative of cellular immune deficiency, and

II. the known causes of cellular immune deficiency, or other causes of reduced resistance reported to be associated with particular diseases. This is done below.

**I. Diseases at least moderately indicative of underlying Cellular Immune Deficiency:**

These are listed below in 5 etiological categories: A) protozoal and helminthic, B) fungal, C) bacterial, D) viral, and E) cancer. Within each category, the diseases are listed in alphabetical order. "Disseminated infection" refers to involvement of liver, bone marrow, or multiple organs, not simply involvement of lungs and multiple lymph nodes. The required diagnostic methods with positive results are shown in parentheses.

**A) Protozoal and Helminthic Infections:**

1. Cryptosporidiosis, intestinal, causing diarrhea for over 1 month (on histology or stool microscopy);

2. Pneumocystis carinii pneumonia (on histology, or microscopy of a "touch" preparation or bronchial washings);

3. Strongyloidiasis, causing pneumonia, central nervous system infection, or disseminated infection (on histology);

4. Toxoplasmosis, causing pneumonia or central nervous system infection (on histology or microscopy of a "touch" preparation).

**B) Fungal Infections:**

1. Aspergillosis, causing central nervous system or disseminated infection (on culture or histology);

2. Candidiasis, causing esophagitis (on histology, or microscopy of a "wet" preparation from the esophagus, or endoscopic findings of white plaques on a erythematous mucosal base);

3. Cryptococcosis, causing pulmonary, central nervous system, or disseminated infection (on culture, antigen detection, histology, or India ink preparation of CSF).

**C) Bacterial Infections:**

1. "atypical" mycobacteriosis (species other than tuberculosis or leprosy), causing disseminated infection (on culture).

**D) Viral Infections:**

1. Cytomegalovirus, causing pulmonary, gastrointestinal tract, or central nervous system infection (on histology);

2. Herpes simplex virus, causing chronic mucocutaneous infection with ulcers persisting more than 1 month, or pulmonary, gastrointestinal tract, or disseminated infection (on culture, histology, or cytology);

3. Progressive multifocal leukoencephalopathy (presumed to be caused by Papovavirus) (on histology).

**E) Cancer:**

1. Kaposi's sarcoma (on histology);

2. Lymphoma limited to the brain (on histology).

**II. Known Causes of Reduced Resistance**

Known causes of reduced resistance to diseases indicative of immune deficiency are listed in the left column, while

(2)

372

## MITTEILUNGEN DER ÖSTERR. SANITÄTSVERWALTUNG

Jg. 92 H. 10

Eine Mitbefassung bei der Festlegung der zahnärztlich unterversornten Gemeinden sowohl der Ärztekammern in den Ländern als auch des Hauptverbandes der Österreichischen Sozialversicherungssträger und der Österr. Dentistikkammer empfiehlt sich.

Auf einen weiteren Erlass gleichen Datums betreffend die Liste über die zahnärztlich unterversornten Gebiete, der im Postweg übermittelt wurde, wird außer Berücksichtigung gemacht.

Für den Bundesminister für Gesundheit und öffentlicher Dienst:  
Fritz

Erlaß des Bundeskanzleramtes vom 2. Oktober 1989, GZ 61.800.79-VI/5/89, betr. Erneuerung der empfohlenen Impftermine

(An alle Ämter der Landesregierungen)

Der Impfausschuß des Obersten Sanitätsrates hat sich mit den zuletzt im Jahre 1984 erarbeiteten Impfempfehlungen eingehend beschäftigt und hat entsprechende neue Impftermine vorgeschlagen. Anlaßlich seiner 183. Vollversammlung am 17. Juni 1989 hat der Oberste Sanitätsrat diese neuen Impftermine empfohlen.

Zu den empfohlenen Impfterminen wurden als zusätzliche Informationen für die impfenden Ärzte ergänzende Kommentare erarbeitet.

Eine Kopie der erneuerten Empfehlungen für Impftermine mit den entsprechend revidierten Kommentaren (ANLAGE) sind beigefügt. Der diesbezügliche Erlaß vom 17. Februar 1984, Zl. II-50.330.1-5.84, ist hiemit als nicht mehr aktuell zu betrachten.

Das do. Amt wird eingeladen, alle Ärzte im do. Wirkungsbereich über die neuen empfohlenen Impftermine entsprechend zu informieren.

Die Österreichische Ärztekammer, die Landesärztekammern und die Österreichische Apothekerkammer werden gleichzeitig durch das ho. Ressort über die neuen Impfempfehlungen informiert.

Für den Bundesminister für Gesundheit und öffentlicher Dienst:  
Rölleder

ANLAGE

Anlaßlich seiner 183. Vollversammlung am 17. Juni 1989 hat der Oberste Sanitätsrat folgende Impfempfehlungen beschlossen:

## A) EMPFEHLUNGEN FÜR ALLGEMEINE IMPFUNGEN:

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| A 1 1. Lebenswoche:                | BCG-Impfung für Neugeborene mit erhöhtem Tuberkuloseansteckungsrisiko  |
| A 2 4., 5.                         | Diphtherie-Tetanus-Impfung (DT), (mit Pertussis 3., 4., 5.) oder mit Pertussis (DPT) Lebensmonat                                 |
| A 3 Ab 4. Lebensmonat:             | Polio-Oral-Impfung<br>Es sind 3 Impfungen notwendig; Mindestabstand 6 Wochen   |
| A 4 Ab 14. Lebensmonat:            | Masern-Humps-Impfung   |
| A 5 12.-18. Lebensmonat:           | Diphtherie-Tetanus-Auffrischungsimpfung (DT)   |
| A 6 7. Lebensjahr (Schulanfänger): | Polio-Oral-Auffrischungsimpfung, Diphtherie-Tetanus-Auffrischungsimpfung mit Diphtherie-Toxoid in verminderter Antigendosis (Td) |
| A 7 10. bis 15. Lebensjahr:        | BCG-Impfung (wenn Tuberkulin negativ)  |
| A 8 13. Lebensjahr:                | Röteln-Impfung für Mädchen   |

A 9 14. bis 15. Lebensjahr  
(Schulaustritt):

Auffrischungsimpfungen wie z.B.: Polio-Oral-Impfung, Diphtherie-Tetanus-Auffrischungsimpfung mit Diphtherie-Toxoid in verminderter Antigendosis (Td)

Ganz generell stellt das im obigen Impfplan angegebene Alter eine Empfehlung als "Richtlinie" dar. Wird dieser empfohlene Zeitpunkt aus irgendeinem Grund (z.B. akute Erkrankungen) versaut, kann jede der angeführten Impfungen zum nearest möglichen Termin nachgeholzt werden. Ausnahme: Pertussis (Erstimpfung nur im 1. Lebensjahr).

Zur Aufrechterhaltung des Impfschutzes im Erwachsenenalter sollen die Tetanus-Impfung und die orale Polio-Impfung alle 10 Jahre wiederholt werden!

Die maximal tolerierbaren Abstände für Auffrischungsimpfungen sind von der unterschiedlichen Persistenz der immunologischen Gedächtniszellen abhängig, die bei einem neuerlichen Antigenkontakt zu einer raschen Immunantwort (Boosterreaktion) befähigt sind, selbst wenn der Geimpfte zu diesem Zeitpunkt über keine Antikörper mehr verfügt. Weitere Angaben hierzu finden Sie in den einzelnen Kommentaren.

B) EMPFEHLUNGEN FÜR SPEZIELLE IMPFUNGEN:  
(in alphabetischer Reihenfolge)

- B 1 FSME-Impfung (in Endemiegebieten)
- B 2 Grippe-Impfung (für Risikogruppen)
- B 3 Hepatitis-B-Impfung (für Risikogruppen)
- B 4 Meningokokken-Impfung (bei Indikation)
- B 5 Pneumokokken-Impfung (bei Risikofällen)
- B 6 Röteln-Impfung (post partum)
- B 7 Tetanus-Impfung
- B 8 Tollwut-Impfung (nach Infektionskontakt oder gezielt prophylaktisch)
- B 9 Varizellen-Impfung
- B 10 Haemophilus-influenzae b -Impfung

## KOMMENTAR ZU DEN EINZELNEN IMPFVORSCHLAGEN

Kommentar zu den allgemeinen Impfungen (A 1 bis A 9):  
ad A 1 BCG-Impfung:

siehe auch Kommentar zu A 7

Die Impfung mit diesem abgeschwächten, bovinen Tuberkelbakteriennamen (Bacille Calmette Guérin) wird für Neugeborene bei erhöhter Tuberkuloseansteckungsgefahr empfohlen. Erhöhte Tuberkuloseansteckungsgefahr besteht bei

1. Neugeborenen, in deren Wohngemeinschaft bzw. in deren engerem Lebensraum Personen an Tuberkulose erkrankt sind oder der Kontakt mit Tuberkulosekranken zu befürchten ist.
2. Neugeborenen, deren Eltern aus Staaten mit erhöhter Tuberkuloseinzidenz stammen.
3. Neugeborenen in Regionen mit überdurchschnittlicher Tuberkuloseinzidenz.

Die im Jahre 1948 in Österreich eingeführte BCG-Impfung hat sich als sehr erfolgreich erwiesen und entscheidend dazu beigetragen, daß heute keine Kinder mehr an Tuberkulose sterben (so z.B. verstarben im Jahre 1945 661 Kinder, im Jahre 1948 371 Kinder an Tuberkulose).

Allerdings kann die BCG-Impfung in ganz seltenen Fällen vor allem bei Kindern mit Abwehrschwäche schwere Komplikationen verursachen, denen bei dem heute bestehenden geringen Infektionsrisiko ein ungleich höherer Stellenwert zukommt, als bei der Einführung der allgemeinen BCG-Impfung im Jahre 1948.

Das für heute errechnete Infektionsrisiko im Kindesalter ist derartig gering, daß derzeit nur 2 von 10.000 Kindern im Laufe eines Jahres mit Tuberkulose infiziert werden. Man würde beispielsweise in Wien einen ganzen Geburtenjahrgang durchimpfen, um eine einzige Erkrankung zu verhindern, die heute mit den Mitteln der modernen Therapie erfolgreich behandelt werden kann.

Aus diesen Gründen wird die BCG-Impfung ab der 1. Lebenswoche nur mehr für solche Kinder empfohlen, die einer besonderen Tuberkuloseansteckungsgefahr ausgesetzt sind.

Bei nicht geimpften Kindern ermöglicht die Tuberkulinprobe mit großer Sicherheit die Diagnose einer frischen Erkrankung.

Alle diese Umstände begründen es, daß man die allgemeine BCG-Impfung im Säuglingsalter verlassen und auf gezielte Impfungen übergehen sollte. Als erster Schritt in der planmäßigen Tuberkuloseimpfung ist heute daher die Durchführung von gezielten Impfungen bei gefährdeten Kindern in den frühen Lebensabschnitten zu empfehlen. Dies betrifft insbesondere Fälle von:

1. ungünstigen hygienischen Wohnverhältnissen
2. mangelhaftem Gesundheitsbewußtsein der Eltern
3. Möglichkeit einer Exposition gegenüber Tuberkulose
4. häufigen Kontakten mit einem großen Personenkreis im frühen Lebensalter

<sup>1</sup> Die Impfungen gegen Tetanus und Röteln sind bereits in den Empfehlungen für die "Allgemeinen Impfungen im Kindesalter" angeführt. In dieser Liste (B) handelt es sich um Empfehlungen für das spätere Lebensalter.

<sup>2</sup> siehe auch Bundesgesetz über Schutzimpfungen gegen Tuberkulose, BGBl Nr. 66/1959

Die altersspezifische Tuberkulosestatistik zeigt, daß es erst ab dem 15. Lebensjahr zu einem Anstieg an Tuberkuloseerkrankungen kommt, dessen Gipfel bei Frauen im 3. Lebensjahrzehnt, bei Männern im 4. Lebensjahrzehnt liegt. Der Anstieg der Tuberkuloseerkrankungen im Jugend- und frühen Erwachsenenalter ist am effizientesten dadurch zu verhindern, daß die allgemeine BCG-Impfung zwischen dem 10. und 15. Lebensjahr durchgeführt wird. Der zweite Schritt in der planmäßigen Tuberkulosebekämpfung ist daher die Verlegung der generellen BCG-Impfung in das 10. bis 15. Lebensjahr.

#### ad A 2 DIPHTHERIE-TETANUS-Impfung:

Bei beiden Impfungen handelt es sich um Impfstoffe auf Wirkungsbasis von ungiftigen Toxinen ("Toxoid"). Über den Wert dieser Impfungen braucht nichts gesagt zu werden; die zahlreichen Tetanus-Infektionsmöglichkeiten gerade im Kindesalter werden durch die Einleitung der Tetanus-Immunität weitestgehend ungefährlich gemacht.

Wichtig ist bei beiden Impfungen das Wissen um die Tatsache, daß eine einmalige Impfung nicht nachhaltig wirksam ist! Auffrischungsimpfungen sind daher unbedingt erforderlich!

#### PERTUSSIS-Impfung:

Nachdem sich die in den letzten Jahren entwickelte orale Impfung noch immer im Erprobungsstadium befindet (die klinische Prüfung soll noch Klarheit schaffen), ist nach wie vor die parenterale Impfung im Impfplan enthalten; vor allem auch deshalb, weil gehäuftes Auftreten (vor allem im Ausland) in den letzten Jahren zu beobachten war. Der parenterale Impfstoff besteht aus abgetöteten Erregern. Der Impfbeginn im 3. Monat ist deshalb zu empfehlen, weil der Impfschutz gegen Pertussis zu einem möglichst frühen Zeitpunkt erwünscht ist.

#### ad A 3 POLIO-ORAL-Impfung:<sup>3</sup>

Die Polio-oral-Impfung mit abgeschwächten Lebendviren (alle 3 Erregerarten) ist ohne Zweifel der wichtigste Garant dafür, daß die Kinderanamnese weiterhin bei uns keine Rolle spielt. Wir wissen aber sehr wohl, daß das Nachlassen der Impfreudigkeit die Gefahr des Wiederauftretens dieser Erkrankung in den Bereich der Möglichkeit bringt. Es ist daher in der Bevölkerung diese Impfung unbedingt in jeder Weise zu propagieren!

Der Mindestabstand zwischen den 3 notwendigen Impfungen beträgt 6 Wochen. Der Ausfall eines Termes kann durch Benutzung eines der nächstmöglichen Termine ausgeglichen werden.

Bei besonderer Indikation (z.B. bei Reiseimpfungen, HIV-positiven Impflingen, bei Erstimpfungen von Erwachsenen oder bei immunsupprimierten Personen) sollte parenteral mit Salk-Impfstoff geimpft werden.

#### ad A 4 MASERN-MUMPS-Impfung:

Die Masern-Mumps-Impfung hat sich in den letzten Jahren hervorragend bewährt und ist wegen ihrer besonderen Bedeutung mit Nachdruck zu empfehlen.

Der Impfstoff besteht aus abgeschwächten, lebenden Erregern. Die Masern-Mumps-Impfung sollte zur Verhinderung der folgen schweren Masern-Enzephalitis und der häufigen Mumps-Meningitis bei allen Kindern rechtzeitig durchgeführt werden.

#### ad A 5 Auffrischungsimpfung gegen Diphtherie-Tetanus:

Die hier angeführte Auffrischungsimpfung gegen Diphtherie-Tetanus (DT) bedarf keines eigenen Kommentars.

#### ad A 6 Auffrischungsimpfungen gegen Diphtherie-Tetanus und Polio:

Die hier angeführten Auffrischungsimpfungen gegen Diphtherie, Tetanus (Td) und Poliomyelitis bedürfen nur insoferne eines Kommentars, als man die unbedingte Notwendigkeit solcher Auffrischungen hervorheben muß. Sollte aus irgendeinem Grund ein solcher "Termin" versaut werden, kann er (ohne daß wieder von vorne begonnen werden muß) zu jedem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden.

Für die Diphtherie-Tetanus-Auffrischungsimpfung bei Schulanfängern soll der Diphtherie-Tetanus-Impfstoff mit Diphtherie-Toxoid in verminderter Antigendosis (der sogenannte Td-Impfstoff) verwendet werden.

Siehe auch Kommentar zu A 9.

#### ad A 7 BCG-Impfung:

siehe auch Kommentar zu A 1

Mit Hilfe der Tuberkulinprobe ist es möglich, sowohl eine Infektion an Tuberkulose, die nicht immer zur Erkrankung führen muß, als auch eine frische Tuberkulose zu erfassen. Deshalb sollte nach Abgehen von der generellen postpartalen BCG-Impfung in erhöhtem Maß von der Tuberkulinprobe Gebrauch gemacht werden. Aus diesem Grund ist es zweckmäßig, Tuberkulintests bei Schuleintritt (im 7. Lebensjahr) und auch gezielt bei Verdacht auf Tuberkuloseexposition durchzuführen. Im allgemeinen sind die Stempeltests dafür ausreichend.

Die BCG-Impfung zwischen dem 10. und 15. Lebensjahr ist nur dann notwendig, wenn eine vorausgegangene Tuberkulointest ein negatives Ergebnis gezeigt hat. In diesem Zeitraum ist auch zu überprüfen, ob der Impfschutz bei bereits in früheren Lebensjahren geimpften Kindern noch ausreichend ist.

<sup>3</sup> vgl. auch Bundesgesetz über öffentliche Schutzimpfungen gegen übertragbare Kinderkrankheiten, BGBl. Nr. 244/1960 i.d.g.F.

#### ad A 8 RÖTELN-Impfung:

Diese Impfung ist für Mädchen insofern von großer Bedeutung, als Röteln-Erkrankungen während der Schwangerschaft (vor allem zu Beginn einer Schwangerschaft!) noch immer eine wichtige Ursache für intrauterin erworbene Mißbildungen darstellen.

Es wird empfohlen, bei Frauen im 18. Lebensjahr eine Antikörperbestimmung durchführen zu lassen. Im Negativfall (Hämaggutinationshemmungstiter 16 oder kleiner) ist eine Rötelnimpfung dringend zu empfehlen.

Während der Schwangerschaft soll eine Impfung nicht durchgeführt werden; eine vorerstehende Impfung während der Schwangerschaft ist jedoch keine Indikation für einen Schwangerschaftsabbruch.

#### ad A 9 Auffrischungsimpfungen gegen Diphtherie-Tetanus, TdI und Polio:

Siehe auch Kommentar zu A 6.

Bei der Kombination einer Tetanus-Impfung mit Diphtherie-Toxoid in verminderter Antigendosis handelt es sich um den sogenannten Td-Impfstoff. Dieser bei Erwachsenen und Adoleszenten eingesetzte Kombinationsimpfstoff enthält eine geringere Diphtherietoxoidkonzentration als der für Säuglinge und Kleinkinder verwendete DT-Impfstoff.

Dies ist notwendig, um gewisse Überempfindlichkeitsreaktionen zu vermeiden. Die Impfung ist immer noch empfehlenswert, da Diphtherie auch heute noch eine gefährliche Krankheit darstellt. Nach einer minimalen Inzidenz von Diphtheriefällen am Anfang der Siebzigerjahre wurden seit 1975 vor allem in Deutschland, wieder zunehmend lokale Epidemien mit teilweise hoher Letalität beobachtet. Die Antikörperuntersuchungen haben dabei gezeigt, daß gerade junge Erwachsene schlecht geschützt sind.

#### Kommentar zu den angegebenen speziellen Impfungen:

#### ad B 1 PSME-Impfung (Frühapomer-Meningoenzephalitis):

Diese durch Zeckenbiß übertragene Infektionskrankheit stellt derzeit die häufigste Endemikose des Menschen in Österreich dar. Bei diesen aus abgetöteten Erregern bestehenden Impfstoff ist eine Grundimmunisierung notwendig, die aus 3 Teilmittungen besteht: 2 Impfungen im Abstand von 1 bis 3 Monaten und eine dritte Impfung 9 bis 12 Monate nach der zweiten. Falls notwendig, beispielsweise kurz vor einer Urlaubsreise in ein Endemiegebiet, kann der Abstand zwischen den ersten beiden Impfungen auf 14 Tage verkürzt werden. Die Impfung ist ab vollendetem 1. Lebensjahr möglich.

Auffrischungsimpfungen sind in 3-jährlichen Intervallen empfohlen.

Wird ein Impftermin versaut, so kann man folgenden Abstand zur vorangegangenen Impfung tolerieren, ohne die Grundimmunisierung wiederholen zu müssen: zweite Impfung: 1 Jahr, dritte Impfung und Auffrischungen: 8 Jahre.

Erst bei Überschreiten dieser Intervalle muß entweder neu mit der Impfung begonnen werden oder, was vorzuziehen ist, die Antikörperbildung etwa 14 Tage nach einer einzelnen, neuartigen Impfung kontrolliert werden.

Der Impfschutz ist für Personen notwendig, die versuchte Zonen aufsuchen. In den bekannten Endemiegebieten wird es darüber hinaus empfehlenswert sein, möglichst die gesamte Bevölkerung durch die Impfung zu schützen.

Bevorzugter Impftermin ist der zeckenfreie Jahreszeit; also Dezember bis März. Nach den Erfahrungen der letzten Jahre sind jedoch auch die anderen Jahreszeiten als Impftermin geeignet. Man wird dann zwischen erster und zweiter Impfung eher das kurzeste mögliche Intervall wählen (Minimum = 14 Tage!).

#### ad B 2 GRIPPE (INFLUENZA)-Impfung:

Bei der Grippe (Influenza) kommt es durch den Erregerotyp A zu ausgedehnten Epidemien, während der Typ B nur kleinere Epidemien hervorruft und der Typ C Einzelerkrankungen verursacht. Da gerade bei diesen Viren die Möglichkeit geringfügiger oder vollständiger Antigenveränderungen besteht, wird die Erkrankung global von der WHO überwacht, um die Zusammensetzung der Impfstoffe jährlich auf die aktuelle Situation abstimmen zu können.

Der Impfstoff besteht entweder aus ganzen, abgetöteten Viruspartikeln, oder deren Sozialprodukt (Split-Impfstoff) oder aus selektiv von der Virusoberfläche abgelösten Virusuntereinheiten (Subunit-Impfstoffe). Alle heutigen Impfstoffe sind sehr gut verträglich.

Der bevorzugte Termin für Massenimpfungen ist der Herbst. Grundsätzlich kann aber zu jeder Zeit (auch beim Beginn einer Epidemie) geimpft werden, ca mit den heutigen Impfstoffen die Provokation eines Infektes nicht mehr zu befürchten ist.

Im allgemeinen ist eine Einzelimpfung ausreichend.

Bei Erstimpfungen von Kindern bis zum vollendeten 3. Lebensjahr sind 2 Impfungen im Abstand von mindestens 4 Wochen zu empfehlen, wobei hier die Impfdosis der halben Erwachsenendosis entsprechen sollte.

Bei Auftreten eines neuen Subtyps des Grippe A-Virus sind auch für Erwachsene 2 Impfungen im Abstand von 4 Wochen zu empfehlen.

Die jährliche Impfung ist allen Personen anzuraten, für die Grippe ein vergleichsweise höheres Risiko darstellt: z.B. chronisch Kranke mit Herz- und Kreislauferkrankungen, Erkrankungen der Nieren, Stoffwechselkrankheiten und Immundefektionen (angeboren oder erworben). Ebenso sollten Personen ab dem 65. Lebensjahr zur Gruppe mit erhöhtem Risiko.

Zum Schutz älterer Personen und von Risikogruppen sollten Betreuungspersonen (z.B. in Spitalern, Altersheimen und im Haushalt) ebenfalls geimpft werden.

#### ad B 3 HEPATITIS B-Impfung:

Bei der Durchführung der Impfung soll das vom jeweiligen Erzeuger angegebene Impfschema beachtet werden.

Die Impfung ist allen in medizinischen Berufen tätigen Personen mit Blutkontakt zu empfehlen, sofern diese nicht ohnehin bereits immun oder HBs-Antigen-Träger sind.

Außerdem ist die Impfung folgenden Personengruppen anzuraten:

Hämodialysepatienten, Hämophilen oder Patienten, die regelmäßig Bluttransfusionen erhalten müssen.

Geistig behinderten Pfleglingen und deren Pflegepersonal.

Neugeborenen, deren Mütter zum Geburtstermin HBs-Antigen-Träger sind.

Immunsupprimierten mit malignen Erkrankungen.

Haushaltsangehörigen von HBs-Antigen-Trägern, sofern sie nicht bereits immun oder nicht selbst HBs-Antigen-Träger sind.

Reisenden in Gebiete mit hoher HB-Durchseuchung, wenn enger Kontakt mit der hiesischen Bevölkerung zu erwarten ist.

Sexualpartnern von HBs-Antigen-Trägern.

Personen mit häufigem Wechsel der Sexualpartner

intraveneöse Drogenabhängige

#### ad B 4 HENNGOKOKKEN-Impfung (Gruppen ACW-135Y):

In Europa sind Heningokokkenkrankungen derzeit selten. Sie werden hauptsächlich von der Gruppe B verursacht, gegen die es derzeit keinen Impfstoff gibt. Anders ist es in subtropischen und tropischen Gebieten, wo die Gruppen ACW-135Y vorherrschen. Gegen diese Heningokokkenkrankungen gibt es einen Impfstoff. Diese Impfung ist daher bei Reisen und vor allem bei langem Aufenthalt in bekannten Epidemie- oder Endemiegebieten, aber auch bei beruflich exponierten Personen (z.B. Labor) zu empfehlen.

#### ad B 5 PNEUMOKOKKEN-Impfung:

Dieser im allgemeinen gut vertragliche Impfstoff (lokale Reaktionen sind möglich) deckt die meisten üblichen Serotypen ab. Diese Impfung sollte nur bei Vorliegen von besonderen Risikofaktoren durchgeführt werden.

Diese sind: Zustand nach Splenektomie (anatomisch oder funktional), Sichelzellanämie, alte Menschen mit Herz- und Kreislauferkrankungen, chronische Erkrankungen der Atemwege und teilweise auch immunsuppressive Zustände, sowie bei Grippeepidemien.

Kinder unter 2 Jahren zeigen eine schlechte Immunantwort. Bei Erwachsenen sollte eine Wiederimpfung frühestens nach 5 Jahren durchgeführt werden.

#### ad B 6 RÖTELN-Impfung:

Man sollte grundsätzlich allen Frauen raten, ihren Röteln-Immunstatus noch vor der ersten Schwangerschaft überprüfen und sich bei gegebener Notwendigkeit impfen zu lassen, auch wenn im gegenwärtigen Zeitpunkt diese Leistungen von den Krankenkassen nicht bezahlt werden.

Diese Vorgangsweise wurde verhindern, daß rötelngeschädigte Kinder geboren, oder Schwangerschaften wegen Röteln nicht ausgetragen werden, was derzeit, trotz der Erfolge, die in Österreich in den vergangenen Jahren mit der Rötelnimpfung erzielt wurden, immer noch vorkommt! Zum Zeitpunkt der Impfung soll eine Frau nicht schwanger sein und eine Schwangerschaft in den folgenden 3 Monaten nicht eintreten, da auch das Impfvirus intrauterin übertragen werden kann. Allerdings wurde noch niemals eine durch die Impfung verursachte Embryopathie beobachtet.

Sollte daher versehentlich während einer bestehenden Schwangerschaft geimpft werden, ergibt sich hieraus keine Indikation für einen Schwangerschaftsaabbruch. Frauen, die während der Schwangerschaft seronegativ gefunden werden, ist die Röteln-Impfung im Wochenbett anzubieten. Es ist ferner speziell darauf zu achten, daß gefährliche Frauen in Berufen mit besonders hohem Infektionsrisiko (z.B. Lehrerinnen, Kindergartenlehrerinnen, Krankenpflegerinnen) nachweislich gegen Röteln immun sind (Titer im Haemagglutinationstest 32 oder höher). Dies gilt auch für das gesamte geburtshilflich/gynäkologische Personal (Frauen und Männer), damit Infektionsquellen für Schwangere möglichst vermieden werden!

#### ad B 7 TETANUS-Impfung:

Über die im allgemeinen Impfplan empfohlene Tetanus-Impfung im frühen Lebensalter hinaus, ist diese Impfung selbstverständlich auch (und gerade) für das spätere Lebensalter von besonderer Bedeutung.

Bei dieser schon lange bekannten Impfung steht nach wie vor fest, daß für einen wirklich über viele Jahre anhaltenden Schutz eine ganz bestimzte Grundimmunisierung notwendig ist. Darüber hinaus aber wurde in den letzten Jahren ganz klar festgehalten, daß mit einer Auffrischungsimpfung (nach einer solchen Grundimmuni-

nisierung) 10 Jahre zugewartet werden kann. Selbst bei längeren Abständen kommt es nach einer einmaligen Auffrischungsimpfung immer noch zu einem raschen Titeranstieg von Tetanus-Antikörpern im Serum über die angenommene Schutzzgrenze hinaus. Die nachfolgende Aufstellung gibt einen Überblick über empfohlene und maximal mögliche Impfabstände bei Neuimpfungen ohne vorausgehende Verletzung:

- a) Grundimmunisierung mit Tetanus-Adsorbatimpfstoff zweimal im Abstand von 4 Wochen.  
Maximales Intervall zwischen diesen beiden Impfungen: 5 Jahre. Bei noch längeren Intervallen ist mit der Grundimmunisierung neu zu beginnen.  
Zur Komplettierung dieser Grundimmunisierung und Erzeugung eines langjährig ausreichenden Impfschutzes ist im Abstand von 6 bis 12 Monaten eine dritte Teiliimpfung mit der gleichen Einzeldosis durchzuführen. Das maximale Intervall von der zweiten Impfung bis zu dieser, die Grundimmunisierung abschließenden Impfung, ist unbegrenzt.
- b) Auffrischungsimpfungen im allgemeinen alle 10 Jahre mit einer einfachen Impfstoffinjektion. Das maximale Intervall für solche Auffrischungsimpfungen ist unbegrenzt. Ausnahme von dieser 10-Jahre-Regel besteht aus verschiedenen Begründungen bei den Impfungen im Rahmen der allgemeinen Empfehlungen für das Kindesalter und in Rahmen des internationalen Reiseverkehrs in Länder mit geringerer sanitärer Versorgung. Im letzteren Fall ist ein 5-Jahres-Intervall empfehlenswert, weil dann in Fällen von Verletzungen keine Maßnahmen unter möglicherweise unhygienischen Bedingungen erfolgen müssen.

Der Impfplan für Neuimpfungen gegen Tetanus ohne vorausgehende Verletzung kann daher in folgender Tabelle kurz zusammengefaßt werden:

Grundimmunisierung	Empfohlenes Intervall	Maximales Intervall
1. Impfung	4 Wochen	5 Jahre
2. Impfung	6-12 Monate	unbegrenzt
3. Impfung	5-10 Jahre *	unbegrenzt

#### Im Zweifelsfall Antikörperbestimmung

Als "vollimmunisiert" kann nur eine Person gelten, die eine komplette Grundimmunisierung (3 Teiliimpfungen) erhalten hat. Grundsätzlich sollte man sich möglichst an die empfohlenen Zeitsabstände halten; jedoch geben die angegebenen (maximalen) Intervalle jene Zeiten an, nach denen die Impfung nicht von vorne begonnen werden muß.

#### Tetanusprophylaxe nach Verletzungen

Zur Beantwortung dieser immer wieder gestellten Frage sei die knappe, aber sehr gut verständliche tabellarische Zusammenstellung von Prof. Wiedermann angeführt:

Impfstatus	Intervall zur letzten Teiliimpfung	Vorgehen
vollständige Grundimmunisierung	< 5 Jahre 5 bis 10 Jahre > 10 Jahre	0 0,5 ml TAI 0,5 ml TAI + 250 IE TIG
nicht vollständige Grundimmunisierung		
(nach 2 Impfungen im Abstand von 4 bis 12 Wochen)	< 6 Monate 6 bis 12 Monate > 1 Jahr	0 0,5 ml TAI 0,5 ml TAI + 250 IE TIG
(nach 1 Impfung)	4 Wochen bis 5 Jahre > 5 Jahre	0,5 ml TAI + 250 IE TIG 250 IE TIG

TAI = Tetanus-Adsorbat-Impfstoff

TIG = Tetanus-Immunglobulin

#### Sondersituationen bei oder nach Verletzungen

ausgedehnte Verbrennungen (bei Kindern 20% der Körperoberfläche oder mehr) und Blutverluste vernachlässigte Wunden (über 48 Stunden) bei unvollständiger aktiver Vorimmunisierung:

500 IE TIG zusätzlich zur Impfung

Immundefekte (angeboren oder erworben):

250 IE TIG zusätzlich zur Impfung

wenn erste oder zweite Tetanusimpfung kürzer als 14 Tage zurückliegt:

250 IE TIG zusätzlich zur Impfung

#### ad B 8 POLLUT-Impfung:

Die Anwendung dieser Impfung nach Exposition bedarf ihrer lebensrettenden Bedeutung wegen keines weiteren Kommentars. Anders ist es bei den Indikationen für eine präexpositionelle Wutimpfung. Seit einigen Jahren steht ein gut vertraglicher Impfstoff zur Verfügung.

\* siehe Seite 11 ad B 7 a

Jg. 90/H. 10

## MITTEILUNGEN DER ÖSTERR. SANITÄTSVERWALTUNG

375

solche Tollwutschutzimpfung ist auf einen Personenkreis zu beschränken, der möglicherweise einer unbekannten, d.h. nicht mit einer Verletzung verbundenen Wutinfektion ausgesetzt ist (z.B. Laborpersonal in speziellen Institutionen, Amtstierärzte, Entwicklungsreferent in bestimmten Situationen).

Die Tollwutschutzimpfung bleibt die lebensrettende Maßnahme nach gesicherter Infektionsmöglichkeit, sofern sie erneut, wodurch innerhalb von 72 Stunden verabreicht wird.

Ausführliches Informationsmaterial kann beim Bundesstaatlichen Serumprüfungsamt, Pötzleinsgasse 38, 1160 Wien angefordert werden. In besonders dringenden Fällen steht dieses Institut auch telefonisch unter der Nummer 0222/952580 zur Verfügung.

**ad B 9 Varizellen-Impfung**

Diese Impfung wird in eingeschränkter Indikation für immunsupprimierte Kinder und ihr Betreuungspersonal sowie die Mitglieder ihrer Wohngemeinschaft empfohlen. Diese Impfung wird nur Personen verabreicht, die Varizellen-Antikörper negativ sind.

**ad B 10:**  
Für die Haemophilus-Influenzae b -Impfung steht derzeit in Österreich noch kein Impfstoff zur Verfügung.

**IMPFEMPFEHLUNGEN FÜR FERNREISENDE**

Zusätzlich zu den Impfempfehlungen ist selbstverständlich auch eine Chorozytrophylaxe gegen Malaria sowie eine Expositionssprophylaxe zu beachten.

Für den internationalen Reiseverkehr sind eine ganze Reihe von Impfungen vorgeschrieben oder empfohlen. Die meisten davon sind in der Aufstellung enthalten. Anders wie z.B. die Gelbfieberimpfung, sind ausschließlich für bestimmte Länder von Bedeutung. Es sollte grundsätzlich zumindest 1 Monat vor Abreise, mit den Reise-Impfungen begonnen werden, wobei man sich schon vorher bei den Landesgesundheitsdirektionen oder bei Spezialinstituten über die benötigten Notwendigkeiten erkundigen kann.

Bei Reisen in tropische und subtropische Gebiete, insbesondere Entwicklungsländer, müssen die vorgeschriebenen Impfungen beachtet werden. Sie sollten das betreffende Reiseziel vor der Eintrittsleitung von Infektionskrankheiten schützen und werden jährlich von der Weltgesundheitsorganisation veröffentlicht (Impfschriften und Hygieneratschläge für den internationalen Reiseverkehr, WHO Gonf).

Noch wichtiger sind jedoch die empfohlenen Impfungen, die den Reisenden vor den in Reiseziel vorkommenden Infektionskrankheiten schützen sollen. Neben der epidemiologischen Situation ist dabei auch der Reisostil (Beruf, Dauer, Lebensweise, Unterbringung) zu berücksichtigen, der in folgende Kategorien eingeteilt werden kann:

**Kategorie I:**  
Normaler Urlaubs- und Berufsreisen

**Kategorie II:**  
Rucksacktouristen, Entwicklungshilfer, medizinisches Personal, längerer und wiederholter Aufenthalt

**1. Basisprogramm (Kategorie I und II)**

a) allgemein empfohlene Impfungen:  
(für alle Gebiete)

Tetanus  
Polioenteritis  
Typhus  
Hepatitis A (passive Immunisierung mit Hep.A-Immunglobulin)

b) fallweise empfohlene Impfungen:  
(bei entsprechender epidemiologischer Situation)

Gelbfieber  
Cholera  
Meningitis epidonica

**2. Zusatzprogramm (nur Kategorie II):  
(bei entsprechender epidemiologischer Situation)**

Hepatitis B  
Tollwut  
Tuberkulose

Influenza (zu empfehlen bei Reisen in tropische Gebiete oder in die südliche Hemisphere von April bis September, wenn nicht in der vorigen Saison dagegen geimpft wurde.)

Bei Risikopersonen ist auch dann die Revakzinierung zu empfehlen, wenn in der Voraison geimpft wurde.)

**AKTIVE (IMPFUNG) UND PASSIVE IMMUNISIERUNG**

In der Zusammenstellung sind nur die Schutzimpfungen angeführt: also aktive Immunisierungen, bei denen mit Erregern, Teilen von Erregern oder Toxoiden der menschlichen Organismus zur Bildung von Antikörpern angeregt wird, ähnlich als ob eine tatsächliche Infektion abgelaufen wäre.

Ganz anders ist die Wirkung bei den passiven Immunisierungen, bei denen durch Zuführung fertiger Abwehrstoffe (Antikörper), die ihrerseits vom Menschen früher nur vom Tier gewonnen wurden, ein kurzauernder, spezifischer Schutz erreicht wird. Es sei dies nur deshalb erwähnt, weil solche Immunisierungen gelegentlich mit den Schutzimpfungen verwechselt werden. Z.B. bei der Prophylaxe gegen Hepatitis A; hierbei handelt es sich nämlich derzeit nach wie vor

um die Anwendung einer passiven Immunisierung in Form von humanen Gamma-Globulinen.

**IMPFABSTÄNDE**

Sehr häufig wird nach Empfehlungen hinsichtlich der Impfabstände gefragt. Dazu ist folgendes zu sagen:

1. Impfstoffe, die lebende, abgeschwächte Erreger beinhalten, können gleichzeitig verabreicht werden, wenn sie nicht gleichzeitig angewendet werden, ist ein Mindestabstand von 4 Wochen einzuhalten (Ausnahme: orale Polioimpfung und BCG-Impfung 6 Wochen). Diese Abstände entspringen nicht der Angst vor Kooperationen, sondern dienen der Optimierung der Immunantwort. Impfstoffe aus den Empfehlungslisten gegen folgende Erkrankungen zählen zu dieser Gruppe :

BCG  
Masern  
Mumps  
Poliomyelitis-orai  
Röteln  
Varizeilen.

Nach einer bei bestimmten Auslandsreisen erforderlichen Gelbfieberimpfung kann auf einen 10- bis 14-tägigen Abstand zurückgegangen werden.

Durch passive Immunisierung zugeführte Antikörper können mit Lebendimpfstoffen, insbesondere bei Masernimpfung, interferieren; diese Einschränkung gilt nicht für die orale Polioimpfung.

Innerhalb der Wirksamkeitsdauer von Immunglobulinen (je nach Dosierung 3 bis 6 Monate) sollte daher kein Lebendimpfstoff mit abgeschwachten Viren gegeben werden. Andererseits ist nach solchen Lebendimpfstoffen die Verabreichung von Immunglobulinen oder spezifischen Immunglobulinen in den darauffolgenden 2 Wochen möglichst zu vermeiden.

2. Bei Impfstoffen aus inaktivierten Krankheitserregern oder Toxoid-Impfstoffen sind besondere Impfintervalle (auch zu Impfungen mit lebenden, abgeschwachten Erregern) nicht erforderlich. Impfstoffe aus den Empfehlungslisten gegen folgende Erkrankungen zählen zu dieser Gruppe :

Diphtherie  
FSME  
Grippe  
Hepatitis  
Meningozecken  
Pneumonien  
Tetanus  
Tollwut.

Injizierbarer Poliomyelitis-Totimpfstoff nach Salk und Cholera-impfstoff zählen auch zu dieser Gruppe.

**IMPFUNGEN IN DER SCHWÄNGERSCHAFT**

Eine weitere, oft gestellte Frage betrifft das Thema "Impfungen und Schwangerschaft".

Dies lässt sich zusammenfassend beantworten:

Totimpfstoffe, also Impfstoffe, die aus abgetöteten Erregern, aus Erregerprodukten oder Toxoiden bestehen, können, sofern sie gut verträglich sind, während der Schwangerschaft angewendet werden. Impfstoffe, die aus lebenden, abgeschwachten Erregern bestehen, sollten während der Schwangerschaft nicht angewendet werden! Ausnahmen: Polioenteritis-orai-impfung und Gelbfieberimpfung bei möglicher Exposition.

**IMPFUNGEN BEI PERSONEN MIT IMMUNDEFIKTEN**

Bei Personen mit angeborenen oder erworbenen Immundefekten oder Störungen des Immunsystems sollte folgendes beachtet werden: Gegen die Anwendung von Totimpfstoffen besteht bei solchen Personen kein Einwand, doch sollte nach Möglichkeit der Impfterfolg überprüft werden. Bei Anwendung von Lebendimpfstoffen muss jedoch in Einzelfall individuell vorgegangen werden (Kontakt mit einem Fachinstitut).

**IMPFDOKUMENTATION**

Abohließend noch ein Wort zur ganz besonderen Bedeutung der Impfdokumentation.

Bei zielführenden Impfempfehlungen darf ein Hinweis auf dieses wichtige Kapitel im gesamten Impfgeschehen nicht fehlen. Viele Personen verlieren nämlich schon sehr bald jeden Anhaltspunkt über bereits durchgeführte Impfungen; meist einfach dadurch, dass die Impfnotizen in ein entsprechendes Dokument (Impfkarte, Impfpaß oder dergleichen) vom impfenden Arzt nicht mit der notwendigen Konsequenz verlangt oder überhaupt nicht durchgeführt werden. Ohne eine solche Dokumentation aber ist weder zum Schutz des Einzelnen noch zur Schutz der Allgemeinheit ein Optimum zu erreichen. Die Eintragung von Impfungen in solche Impfdokumente und die Aufklärung des Impflings über die Wichtigkeit dieses Dokuments für alle späteren Impfungen sind daher unbedingt (bei jeder einzelnen Impfung erneut) notwendig. Selbstverständlich sollte auch der Impfarzt Aufzeichnungen über durchgeführte Impfungen führen.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 75 Arzneimittelgesetz, BGBl Nr. 185/1983 i.d.g.F. unerwünschte Arzneimittelwirkungen unverzüglich dem Bundeskanzleramt, Sektion VI zu melden sind.

3

92. Jg./H. 4

120

MITTEILUNGEN DER ÖSTERR. SANITÄTSVERWALTUNG

vorgelegt wurden, sind Abs. 2 Z 3 und die Abs. 3 bis 5 sinngemäß anzuwenden.“

2. Dem § 4 wird nachstehender § 4a angefügt:

„§ 4 a. Im Bundesgebiet in Verkehr befindliche Altstoffe (§ 12 ChemG) sind, wenn sich auf Grund wissenschaftlicher Erkenntnisse oder praktischer Erfahrungen oder auf Grund sonstiger Tatsachen und Umstände im Sinn des § 16 Abs. 2 und 3 ChemG eine bisher nicht bekannte oder eine größere als bisher bekannte Giftigkeit (§ 2 Abs. 5 Z 6 bis 8 ChemG) ergibt, vom Hersteller oder Importeur zusätzlich zu der gemäß § 16 Abs. 3 erforderlichen Mitteilung auch dem Bundesminister für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz unter Vorlage von Angaben und Unterlagen gemäß § 3 Abs. 1 Z 1, Z 2 lit. a bis e, Z 4 (nur Angabe der Verwendungszwecke und -arten), Z 5 und Z 10 lit. a bis f (soweit für die geänderte Einstufung maßgebend) und mittels Verwendung des Formblattes gemäß § 6 unverzüglich schriftlich zu melden. Die Pflicht, die Kennzeichnung unverzüglich der geänderten Einstufung anzupassen, bleibt unberührt.“

Ettl

### Änderung der vorläufigen Giftliste

Verordnung des Bundesministers für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz, BGBl. Nr. 66/1991, mit der weitere Änderungen der vorläufigen Giftliste kundgemacht werden. Die Verlautbarung erfolgte im 28. Stück des Bundesgesetzesblattes, ausgegeben am 12. Februar 1991.

### Änderung der Krankenanstaltengesetz-Novelle 1988

Bundesgesetz Nr. 69/1991, Änderung des Bundesgesetzes über die Errichtung des Krankenanstalten-Zusammenarbeitsfonds, des Bundesgesetzes.....sowie der Krankenanstaltengesetz-Novelle, BGBl. Nr. 282/1988. Die Verlautbarung erfolgte im 30. Stück des Bundesgesetzesblattes, ausgegeben am 14. Februar 1991.

**Erlaß des Bundesministers für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz vom 22. Februar 1991, Zl. 72.021/2-VII/B/1b/90, betreffend den Beschuß der Kommission zur Herausgabe des Österr. Lebensmittelbuches (Codexkommission) über das Kapitel B 21 „Speisesalz“; Abs. 7 und 10 – Änderungen**

Das Bundesministerium für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz gibt aufgrund des Beschlusses der Kommission zur Herausgabe des Österr. Lebensmittelbuches (Codexkommission) folgende Änderungen im Kapitel B 21 „Speisesalz“ bekannt:

Abs. 7: Der 2. und 3. Satz lauten nunmehr:

„Bei Vollsalz gemäß Bundesgesetz über den Verkehr mit Speisesalz, BGBl. Nr. 112/1963, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. Nr. 288/1990 werden 20 mg KJ/kg zugestellt. In der Praxis werden bis zu 25 mg KJ/kg toleriert.“

Abs. 10: Dieser Absatz lautet nunmehr:

„Speisesalz, dem Kaliumjodid zugestellt wurde, wird als „Vollsalz“ und mit dem Hinweis „jodiert“ bezeichnet; Speisesalz ohne Kaliumjodidzusatz ist ausdrücklich als „unjodiert“ zu bezeichnen.“

Fußnote 6) lautet nunmehr:

„Bundesgesetz über den Verkehr mit Speisesalz, BGBl. Nr. 112/1963, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. Nr. 288/1990.“

Entsprechend dem gegenständlichen Bundesgesetz über den Verkehr mit Speisesalz wird folgende Übergangsfrist gewährt: Speisesalz mit einem Zusatz von 10 mg KJ/kg kann unter der Bezeichnung „Vollsalz“, auch ohne den Hinweis „jodiert“, bis längstens 12. Juni 1991 in den Verkehr gebracht werden.

Ettl

Erlaß des Bundesministeriums für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz vom 5. März 1991, GZ 61.800/27-VI/C/5/91, betr. Erneuerung der empfohlenen Impftermine:

An alle Ämter der Landesregierungen,

Anlässlich seiner 190. Vollversammlung vom 2. März 1991 hat sich der Oberste Sanitätsrat neuerlich mit den zuletzt im Jahre 1989 erarbeiteten Impfempfehlungen beschäftigt. Dabei wurden die im Jahre 1989 ausgesprochenen Empfehlungen, vor allem bezüglich der BCG-Imfung (Indikationsimpfung), als grundsätzlich richtig erachtet. Nach etwas mehr als einjähriger Erfahrung mit den am 2. Oktober 1989 bekanntgegebenen Impfempfehlungen und zur Ausschaltung von Mißverständnissen wurden nunmehr die Empfehlungen zur BCG-Imfung hinsichtlich ihrer eingeschränkter Indikation neu und klarer definiert.

Die erneuerten Empfehlungen samt Kommentaren sind in der Anlage beigeschlossen.

Das do. Amt wird eingeladen, alle Impfarzte und Krankenanstalten im do. Wirkungsbereich über die neuen empfohlenen Impftermine entsprechend zu informieren.

Die Österreichische Ärztekammer, die Landesärztekammern und die Österreichische Apothekerkammer werden gleichzeitig durch das ho. Ressort über die neuen Impfempfehlungen informiert.

Das Bundesministerium für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz nimmt in Aussicht, aus Anlaß der erneuerten Impfempfehlungen auch die Impfbroschüre („Impfen: Wer, wann, warum“) zu überarbeiten und neu herauszugeben. Diese Broschüre bietet Information für die Allgemeinbevölkerung über Impfungen, soll aber nicht das Gespräch zwischen Arzt und Patienten ersetzen. Es wird gebeten, umgehend anhänger mitzuteilen, wie groß der Bedarf an Impfbroschüren zur Verteilung im do. Bereich ist.

Für den Bundesminister für  
Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz:  
Liebeswar

### ANLAGE

Anlässlich seiner 190. Vollversammlung am 2. März 1991 hat der Oberste Sanitätsrat folgende Impfempfehlungen beschlossen:

#### A) EMPFEHLUNGEN FÜR ALLGEMEINE IMPFUNGEN:

A 1 4..5	Diphtherie-Tetanus-Imfung (DT), (mit Pertussis 3..4..5.) oder mit Pertussis (DPT) Lebensmonat
A 2 Ab 4. Lebensmonat:	Polio-Oral-Imfung Es sind 3 Impfungen notwendig; Mindestabstand 6 Wochen
A 3 Ab 14. Lebensmonat:	Masern-Mumps-Imfung
A 4 12.-18. Lebensmonat:	Diphtherie-Tetanus-Auffrischungsimpfung (DT)
A 5 7. Lebensjahr (Schulanfänger):	Polio-Oral-Auffrischungs- impfung, Diphtherie-Tetanus-Auffrischungsimpfung mit Diphtherie-Toxoid in ver- minderter Antigendosis (Td)
A 6 13. Lebensjahr:	Röteln-Imfung für Mädchen
A 7 14. bis 15. Lebensjahr (Schulaustritt):	Auffrischungsimpfungen wie z.B.: Polio-Oral-Imfung, - Diphtherie-Tetanus-Auffrischungs- impfung mit Diphtherie-Toxoid in verminderter Antigendosis (Td)

Überall generell stellt das im obigen Impfplan angegebene Alter eine Empfehlung als „Richtlinie“ dar, wird dieser empfohlene Zeitpunkt aus irgendeinem Grund (z.B. akute Erkrankungen) versäumt, kann jedo der angeführten Impfungen zum closest möglichen Termin nachgeholt werden. Ausnahme: Pertussis (Erstimpfung nur im 1. Lebensjahr).

Jur Aufrechterhaltung des Impfschutzes im Erwachsenenalter sollen die Tetanus-Imfung und die orale Polio-Imfung alle 10 Jahre wiederholt werden!

Die maximal tolerierbaren Abstände für Auffrischungsimpfungen sind von der unterschiedlichen Persistenz der immunologischen Gedächtniszellen abhängig, die bei einem neuerlichen Antigenkontakt zu einer raschen Immunantwort (Boosterreaktion) befähigt sind, selbst wenn der Geimpfte zu diesem Zeitpunkt über keine Antikörper mehr verfügt. Weitere Angaben hierzu finden Sie in den einzelnen Kommentaren.

**B) EMPFEHLUNGEN FÜR SPEZIELLE IMPFUNGEN:**

(in alphabetischer Reihenfolge)

- B 1 BCG-Impfung
- B 2 FSME-Impfung (in Endemiegebieten)
- B 3 Grippe-Impfung (für Risikogruppen)
- B 4 Hepatitis-B-Impfung (für Risikogruppen)
- B 5 Meningokokken-Impfung (bei Indikation)
- B 6 Pneumokokken-Impfung (bei Risikofällen)
- B 7 Röteln-Impfung (post partum)
- B 8 Tetanus-Impfung
- B 9 Tollwut-Impfung (nach Infektionskontakt oder gezielt prophylaktisch)
- B 10 Varizellen-Impfung
- B 11 (Haemophilus-influenzae b -Impfung)

**KOMMENTAR ZU DEN EINZELNEN IMPFVORSCHLÄGEN****Kommentar zu den allgemeinen Impfungen (A 1 bis A 7):****ad A 1 Diphtherie-Tetanus-Impfung:**

Bei beiden Impfungen handelt es sich um Impfstoffe auf Wirkungsbasis von ungiftig gemachten Toxinen ("Toxoids"). Über den Wert dieser Impfungen braucht nichts gesagt zu werden; die zahlreichen Tetanus-Infektionsmöglichkeiten gerade im Kindesalter werden durch die Einleitung der Tetanus-Immunität weitestgehend ungefährlich gemacht.

Wichtig ist bei beiden Impfungen das Wissen um die Tatsache, daß eine einmalige Impfung nicht nachhaltig wirksam ist: Auffrischungsimpfungen sind daher unbedingt erforderlich!

**PERTUSSIS-Impfung:**

Nachdem sich die in den letzten Jahren entwickelte orale Impfung noch immer im Erprobungsstadium befindet (die klinische Prüfung soll noch Klarheit schaffen), ist nach wie vor die parenterale Impfung im Impfplan enthalten; vor allem auch deshalb, weil gehäuft Auftritten (vor allem im Ausland) in den letzten Jahren zu beobachten war. Der parenterale Impfstoff besteht aus abgetöteten Erregern. Der Impfbeginn im 3. Monat ist deshalb zu empfehlen, weil der Impfschutz gegen Pertussis zu einem möglichst frühen Zeitpunkt erwünscht ist.

**ad A 2 POLIO-ORAL-Impfung:**

Die Polio-oral-Impfung mit abgeschwächten Lebendviren (alle 3 Erregerarten) ist ohne Zweifel der wichtigste Garant dafür, daß die Kinderlähmung weiterhin bei uns keine Rolle spielt. Wir wissen aber sehr wohl, daß das Nachlassen der Impfreudigkeit die Gefahr des Wiederauftretens dieser Erkrankung in den Bereich der Möglichkeit bringt. Es ist daher in der Bevölkerung diese Impfung unbedingt in jeder Weise zu propagieren!

Der Mindestabstand zwischen den 3 notwendigen Impfungen beträgt 6 Wochen. Der Ausfall eines Termines kann durch Benutzung eines der nächstmöglichen Termine ausgeglichen werden.

Bei besonderer Indikation (z.B. bei Reiseimpfungen, HIV-positiven Impflingen, bei Erstimpfungen von Erwachsenen oder bei immunsupprimierten Personen) sollte parenteral mit Salk-Impfstoff geimpft werden.

**ad A 3 MASERN-MUMPS-Impfung:**

Die Masern-Mumps-Impfung hat sich in den letzten Jahren hervorragend bewährt und ist wegen ihrer besonderen Bedeutung mit Nachdruck zu empfehlen.

Der Impfstoff besteht aus abgeschwächten, lebenden Erregern. Die Masern-Mumps-Impfung sollte zur Verhinderung der folgen schweren Masern-Enzephalitis und der häufigen Mumps-Meningitis bei allen Kindern rechtzeitig durchgeführt werden.

**ad A 4 Auffrischungsimpfung gegen Diphtherie-Tetanus:**

Die hier angeführte Auffrischungsimpfung gegen Diphtherie-Tetanus (DT) ist auch dann notwendig, wenn eine 3. Teillimpfung im 5. Lebensmonat durchgeführt worden ist.

**ad A 5 Auffrischungsimpfungen gegen Diphtherie-Tetanus und Polio:**

Die hier angeführten Auffrischungsimpfungen gegen Diphtherie, Tetanus (Td) und Poliomyelitis bedürfen nur insoweit einer Kommentierung, als man die unbedingte Notwendigkeit solcher Auffrischungen hervorheben muß. Sollte aus irgendeinem Grund ein solcher "Termin" versaut werden, kann er (ohne daß wieder von vorne begonnen werden muß) zu jedem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden.

Für die Diphtherie-Tetanus-Auffrischungsimpfung bei Schulanfängern soll der Diphtherie-Tetanus-Impfstoff mit Diphtherie-Toxoid in vermindelter Antigendosis (der sogenannte Td-Impfstoff) verwendet werden.

Siehe auch Kommentar zu A 7.

**ad A 6 RÖTELN-Impfung:**

Diese Impfung ist für Mädchen insoferne von großer Bedeutung, als Röteln-Erkrankungen während der Schwangerschaft (vor allem zu Beginn einer Schwangerschaft!) noch immer eine wichtige Ursache für intrauterin erworbbene Mißbildungen darstellen.

Es wird empfohlen, bei Frauen im 18. Lebensjahr eine Antikörperbestimmung durchführen zu lassen. Im Negativfall (Hämagglutinationshemmungstiter 16 oder kleiner) ist eine Rötelnimpfung dringend zu empfehlen.

<sup>1</sup> Die Impfungen gegen Tetanus und Röteln sind bereits in den Empfehlungen für die "Allgemeinen Impfungen im Kindesalter" angeführt. In dieser Liste (B) handelt es sich um Empfehlungen für das spätere Lebensalter.

<sup>2</sup> Siehe auch Bundesgesetz über öffentliche Schutzimpfungen gegen Übertragbare Kinderlähmung, BGBl Nr. 144/1960 i.d.g.F.

Während der Schwangerschaft soll eine Impfung nicht durchgeführt werden; eine versehentliche Impfung während der Schwangerschaft ist jedoch keine Indikation für einen Schwangerschaftsabbruch.

**ad A 7 Auffrischungsimpfungen gegen Diphtherie-Tetanus (Td) und Polio:**

Siehe auch Kommentar zu A 5.

Bei der Kombination einer Tetanus-Impfung mit Diphtherie-Toxoid in verminderter Antigendosis handelt es sich um den sogenannten Td-Impfstoff. Dieser bei Erwachsenen und Adoleszenten eingesetzte Kombinationsimpfstoff enthält eine geringere Diphtherietoxoidkomponente als der für Säuglinge und Kleinkinder verwendete DT-Impfstoff.

Dies ist notwendig, um gewisse Überempfindlichkeitsreaktionen zu vermeiden. Die Impfung ist immer noch empfehlenswert, da Diphtherie auch heute noch eine gefährliche Krankheit darstellt. Nach einer minimalen Inzidenz von Diphtheriefällen am Anfang der Siebzigerjahre wurden seit 1975 vor allem in Deutschland wieder zunehmend lokale Epidemien mit teilweise hoher Letalität beobachtet. Die Antikörperuntersuchungen haben dabei gezeigt, daß gerade junge Erwachsene schlecht geschützt sind.

**Kommentar zu den angegebenen speziellen Impfungen****ad B 1 BCG-Impfung:**

Die Impfung mit diesem abgeschwächten, bovinen Tuberkolinsäurekatalysatoren (Bacille Calmette Guérin) wird nur für Personen mit erhöhter Tuberkuloseansteckungsgefahr und auch dort nur nach sorgfältiger Prüfung des Einzelfalles empfohlen. Erhöhte Tuberkuloseansteckungsgefahr bestehen bei

1. Menschen, in deren Wohngegend bzw. in deren engerem Lebensraum Personen an Tuberkulose erkrankt sind oder bei welchen Kontakt mit Tuberkulosekranken bestehen.
2. Personen, die aus Staaten mit erhöhter Tuberkuloseinzidenz kommen. Das sind derzeit (März 1991) Albanien, Bulgarien, Jugoslawien, Polen, Portugal, Rumänien, Spanien, Türkei und Ungarn, sowie Staaten Afrikas, Asiens und Lateinamerikas.
3. längeren Aufenthalten in Staaten mit erhöhter Tuberkuloseinzidenz.

Die im Jahre 1948 in Österreich eingeführte BCG-Impfung hat sich als sehr erfolgreich erwiesen und entscheidend dazu beigetragen, daß von 1980 bis 1990 bei uns kein Kind mehr an Tuberkulose gestorben ist. Im Gegensatz dazu verstorb im Jahre 1945 661 Kinder, im Jahre 1948 371 Kinder an Tuberkulose.

Allerdings kann die BCG-Impfung, in ganz seltenen Fällen, vor allem bei Kindern mit Abwehrschwäche schwere Komplikationen verursachen, ebenso bei dem heute bestehenden geringen Infektionsrisiko ein ungleich höherer Stellenwert kommt, als bei der Einführung der allgemeinen BCG-Impfung im Jahre 1948.

Das für heute errechnete Infektionsrisiko im Kindesalter ist so gering, daß derzeit nur 2 von 10.000 Kindern im Laufe eines Jahres mit Tuberkulose infiziert werden. Von den Infizierten erkranken etwa 10 %, und diese können heute erfolgreich behandelt werden.

Die BCG-Impfung soll nur bei tuberkulinnegativen Personen erfolgen.

Bei nicht geimpften Kindern ermöglicht die Tuberkulinprobe mit großer Sicherheit den Nachweis einer tuberkulosen Infektion. Alle diese Umstände begründen es, daß man die allgemeine BCG-Impfung sowohl im Säuglingsalter als auch im Schulalter verläßt und auf gezielte Impfungen übergeht.

Durch die Aufgabe der generellen BCG-Impfung gewinnt die Tuberkulinprobe zur Früherkennung einer tuberkulösen Infektion an Wert. Es wird empfohlen, neben den gezielten auch regelmäßige Tuberkulintests bereits im 2. Lebensjahr, die folgenden im 7., 10., und 14. Lebensjahr durchzuführen.

**ad B 2 FSME-Impfung (Frühjahr-Meningoencephalitis):**

Diese durch Zeckenübertragene Infektionskrankheit stellt derzeit die häufigste Enzephalitis des Menschen in Österreich dar. Bei diesem aus abgetöteten Erregern bestehenden Impfstoff ist eine Grundimmunisierung notwendig, die aus 3 Teillimpfungen besteht: 2 Impfungen im Abstand von 1 bis 3 Monaten und eine dritte Impfung 9 bis 12 Monate nach der zweiten. Falls notwendig, beispielsweise kurz vor einer Urlaubsreise in ein Endemiegebiet, kann der Abstand zwischen den ersten beiden Impfungen auf 14 Tage verkürzt werden. Die Impfung ist ab vollendetem 1. Lebensjahr möglich. Auffrischungsimpfungen sind in 3-jährlichen Intervallen empfohlen.

Wird ein Impftermin versaut, so kann man folgenden Abstand zur vorangegangenen Impfung rückversetzen, ohne die Grundimmunisierung wiederholen zu müssen: zweite Impfung: 1 Jahr, dritte Impfung und Auffrischungen: 8 Jahre.

Erst bei Überschreiten dieser Intervalle muß entweder wieder neu mit der Impfung begonnen werden oder, was vorzuziehen ist, die Antikörperbildung etwa 14 Tage nach einer einzelnen, neuerlichen Impfung kontrolliert werden.

Der Impfschutz ist für Personen notwendig, die verseuchte Zonen aufsuchen. In den bekannten Endemiegebieten wird es darüber hinaus empfehlenswert sein, möglichst die gesamte Bevölkerung durch die Impfung zu schützen.

Bevorzugter Impftermin ist die zeckenfreie Jahreszeit: also Dezember bis März. Nach den Erfahrungen der letzten Jahre sind jedoch auch die anderen Jahreszeiten als Impftermin geeignet. Man wird dann zwischen erster und zweiter Impfung eher das kürzeste mögliche Intervall wählen (Minimum = 14 Tage!).

**ad B 3 GRIPPE (INFLUENZA)-Impfung:**

Bei der Grippe (Influenza) kommt es durch den Erregerotyp A zu ausgedehnten Epidemien, während der Typ B nur kleinere Epidemien hervorruft und der Typ C Einzelkrankheiten verursacht. Da gerade

bei diesen Viren die Möglichkeit geringfügiger oder vollständiger Antigenveränderungen bestehen, wird die Erkrankung global von der WHO überwacht, um die Zusammensetzung der Impfstoffe jährlich auf die aktuelle Situation abstimmen zu können.

Der Impfstoff besteht entweder aus ganzen, abgetöteten Viruspartikeln, oder deren Spaltprodukten (Split-Impfstoffe) oder aus selektiv von der Virusoberfläche abgelösten Virusunterheiten (Subunit-Impfstoffe). Alle heutigen Impfstoffe sind sehr gut verträglich.

Der bevorzugte Termin für Massenimpfungen ist der Herbst. Grundsätzlich kann aber zu jeder Zeit (auch beim Beginn einer Epidemie) geimpft werden, da mit den heutigen Impfstoffen die Provokation eines Infektes nicht mehr zu befürchten ist.

Im allgemeinen ist eine Einzelimpfung ausreichend.

Bei Erstimpfungen von Kindern bis zum vollendeten 3. Lebensjahr sind 2 Impfungen im Abstand von mindestens 4 Wochen zu empfehlen, wobei hier die Impfdosis der halben Erwachsenendosis entsprechen sollte.

Beim Auftreten eines neuen Subtyps des Grippe A-Virus sind auch für Erwachsene 2 Impfungen im Abstand von 4 Wochen zu empfehlen.

Die jährliche Impfung ist allen Personen anzuraten, für die Grippe ein vergleichsweise höheres Risiko darstellt; z.B. chronisch Kranke mit Herz- und Kreislaufleiden, Erkrankungen der Luftwege, der Nieren, Stoffwechselkrankheiten und Immundefekten (angeboren oder erworben). Ebenso gehören Personen ab dem 65. Lebensjahr zur Gruppe mit erhöhtem Risiko.

Zum Schutz älterer Personen und von Risikogruppen sollten Betreuungspersonen (z.B. in Spitälern, Altersheimen und im Haushalt) ebenfalls geimpft werden.

#### ad B 4 HEPATITIS B-Impfung:

Bei der Durchführung der Impfung soll das vom jeweiligen Erzeuger angegebene Impfschema beachtet werden.

Die Impfung ist allen in medizinischen Berufen tätigen Personen mit Blutkontakt zu empfehlen, sofern diese nicht ohnehin bereits immun oder HBs-Antigen-Träger sind.

Außerdem ist die Impfung folgenden Personengruppen anzuraten:

Hämodialysepatienten, Hämophilen oder Patienten, die regelmäßig Bluttransfusionen erhalten müssen.

Geistig behinderten Pfleglinge und deren Pflegepersonal.

Neugeborenen, deren Mütter zum Geburtstermin HBs-Antigen-Träger sind.

Immunsupprimierten mit malignen Erkrankungen.

Haushaltsangehörigen von HBs-Antigen-Trägern, sofern sie nicht bereits immun oder nicht selbst HBs-Antigen-Träger sind.

Reisenden in Gebiete mit hoher HB-Durchseuchung, wenn enger Kontakt mit der heimischen Bevölkerung zu erwarten ist.

Sexualpartnern von HBs-Antigen-Trägern.

Personen mit häufigem Wechsel der Sexualpartner

intraveneus Drogenabhängige

#### ad B 5 MENINGOKOKKEN-Impfung (Gruppen ACW-135Y):

In Europa sind Meningokokkenerkrankungen derzeit selten. Sie werden hauptsächlich von der Gruppe B verursacht, gegen die es derzeit keinen Impfstoff gibt. Anders ist es in subtropischen und tropischen Gebieten, wo die Gruppen ACW-135Y vorherrschen. Gegen diese Meningokokkenerkrankungen gibt es einen Impfstoff. Diese Impfung ist daher bei Reisen und voraussichtlich bei längeren Aufenthalt in bekannten Epidemie- oder Endemiegebieten, aber auch bei beruflich exponierten Personen (z.B. Labor) zu empfehlen.

#### ad B 6 PNEUMOKOKKEN-Impfung:

Dieser im allgemeinen gut verträgliche Impfstoff (lokale Erscheinungen sind möglich) deckt die meisten üblichen Serotypen ab. Diese Impfung sollte nur bei Vorliegen von besonderen Risikofaktoren durchgeführt werden.

Diese sind: Zustand nach Splenektomie (anatomisch oder funktionell), Sichelzellanämie, alte Menschen mit Herz- und Kreislauferkrankungen, chronische Erkrankungen der Atemwege und teilweise auch immunsuppressive Zustände, sowie bei Grippeepidemien.

Kinder unter 2 Jahren zeigen eine schwache Immunantwort. Bei Erwachsenen sollte eine Wiederimpfung frühestens nach 5 Jahren durchgeführt werden.

#### ad B 7 RÖTELN-Impfung:

Man sollte grundsätzlich allen Frauen raten, ihren Röteln-Immunstatus noch vor der ersten Schwangerschaft überprüfen und sich bei gegebener Notwendigkeit impfen zu lassen, auch wenn im gegenwärtigen Zeitpunkt diese Leistungen von den Krankenkassen nicht bezahlt werden.

Diese Vorgangsweise wurde verhindern, daß rötelnbeschädigte Kinder geboren, oder Schwangerschaften wegen Röteln nicht ausgetragen werden, was derzeit, trotz der Erfolge, die in Österreich in den vergangenen Jahren mit der Rötelnimpfung erreicht wurden, immer noch vorkommt! Zum Zeitpunkt der Impfung soll eine Frau nicht schwanger sein und eine Schwangerschaft in den folgenden 3 Monaten nicht eintreten, da auch das Impfvirus intrauterin übertragen werden kann. Allerdings wurde noch niemals eine durch die Impfung verursachte Embryopathie beobachtet. Solita daher verscheinlich während einer bestehenden Schwangerschaft geimpft werden, ergibt sich hieraus keine Indikation für einen Schwangerschaftsabbruch. Frauen, die während der Schwangerschaft seronegativ gefunden werden, ist die Rötelnimpfung im Wochenbett anzubieten. Es ist ferner speziell darauf zu achten, daß gebärfähige Frauen in Berufen mit besonders hoher

Infektionsrisiko (z.B. Lehrerinnen, Kindergartenrinnen, Krankenpflegerinnen) nachweislich gegen Röteln immun sind (Titer im Hämagglutinationshemmungstest 32 oder höher). Dies gilt auch für das gesamte geburtshilflich/gynäkologische Personal (Frauen und Männer), damit Infektionsquellen für Schwangere möglichst vermieden werden!

#### ad B 8 TETANUS-Impfung:

Über die im allgemeinen Impfplan empfohlene Tetanus-Impfung im frühen Lebensalter hinaus, ist diese Impfung selbstverständlich auch (und gerade) für das spätere Lebensalter von besonderer Bedeutung.

Bei dieser schon lange bekannten Impfung steht nach wie vor fest, daß für einen wirklich über viele Jahre anhaltenden Schutz eine ganz bestimmte Grundimmunisierung notwendig ist. Darüber hinaus aber wurde in den letzten Jahren ganz klar festgestellt, daß mit einer Auffrischungsimpfung (nach einer solchen Grundimmunisierung) 10 Jahre zugewartet werden kann. Selbst bei längeren Abständen kommt es nach einer einmaligen Auffrischungsimpfung immer noch zu einem raschen Titeranstieg von Tetanus-Antikörpern im Serum über die angenommene Schutzzgrenze hinaus. Die nachfolgende Aufstellung gibt einen Überblick über empfohlene und maximal mögliche Impfabstände bei Neuimpfungen ohne vorausgehende Verletzung:

- a) Grundimmunisierung mit Tetanus-Adsorbatimpfstoff zweimal im Abstand von 4 Wochen.  
Maximales Intervall zwischen diesen beiden Impfungen: 5 Jahre. Bei noch längeren Intervallen ist mit der Grundimmunisierung neu zu beginnen.  
Zur Komplettierung dieser Grundimmunisierung und Erzeugung eines langjährig ausreichenden Impfschutzes ist im Abstand von 6 bis 12 Monaten eine dritte Teillimpfung mit der gleichen Einzeldosis durchzuführen. Das maximale Intervall von der zweiten Impfung bis zur dritten, die Grundimmunisierung abschließenden Impfung, ist unbegrenzt.
- b) Auffrischungsimpfungen in allgemeinen alle 10 Jahre mit einer einfachen Impfstoffinjektion. Das maximale Intervall für solche Auffrischungsimpfungen ist unbegrenzt. Ausnahme von dieser 10-Jahrs-Regel besteht aus verschiedenen Begründungen bei den Impfungen im Rahmen der allgemeinen Empfehlungen für das Kindesalter und im Rahmen des internationalen Reiseverkehrs in Länder mit geringerer sanitärer Versorgung. Im letzteren Fall ist ein 5-Jahrs-Intervall empfehlenswert, weil dann im Falle von Verletzungen keine Maßnahmen unter möglichst hygienischen Bedingungen erfolgen müssen.

Der Impfplan für Neuimpfungen gegen Tetanus ohne vorausgegangene Verletzung kann daher in folgender Tabelle kurz zusammengefaßt werden:

Grundimmunisierung	Empfohlenes Intervall	Maximales Intervall
1. Impfung	4 Wochen	5 Jahre
2. Impfung	6-12 Monate <sup>3</sup>	unbegrenzt
3. Impfung	5-10 Jahre	unbegrenzt

#### Im Zweifelsfall Antikörperbestimmung

Als "vollimmunisiert" kann nur eine Person gelten, die eine komplette Grundimmunisierung (3 Teillimpfungen) erhalten hat. Grundsätzlich sollte man sich möglichst an die empfohlenen Zeitabstände halten; jedoch geben die angegebenen (maximalen) Intervalle jene Zeiten an, nach denen die Impfung nicht von vorne begonnen werden muß.

#### Tetanusprophylaxe nach Verletzungen

Zur Beantwortung dieser immer wieder gestellten Frage sei die Knappe, aber sehr gut verständliche tabellarische Zusammenstellung von Prof. Wiedermann angeführt:

Impfstatus	Intervall zur letzten Teillimpfung	Vorgehen
vollständige Grundimmunisierung	< 5 Jahre 5 bis 10 Jahre > 10 Jahre	0 0.5 ml TAI 0.5 ml TAI + 250 IE TIG
nicht vollständige Grundimmunisierung	(nach 2 Impfungen im Abstand von 4 bis 12 Wochen)	< 6 Monate 6 bis 12 Monate > 1 Jahr + 250 IE TIG
	(nach 1 Impfung)	4 Wochen bis 5 Jahre > 5 Jahre + Wiederholung der Grundimmunisierung
		0.5 ml TAI < 250 IE TIG 250 IE TIG

TAI = Tetanus-Adsorbat-Impfstoff

TIG = Tetanus-Immunglobulin

#### Sondersituationen bei oder nach Verletzungen

ausgedehnte Verbrennungen (bei Kindern 20% der Körperoberfläche oder mehr) und Blutverluste vernachlässigte Wunden (über 48 Stunden) bei unvollständiger aktiver Vorimmunisierung:

500 IE TIG zusätzlich zur Impfung

Immundefekte (angeboren oder erworben):

250 IE TIG zusätzlich zur Impfung

wenn erste oder zweite Tetanusimpfung kürzer als 14 Tage zurückliegt:

250 IE TIG zusätzlich zur Impfung

<sup>3</sup> siehe ad B 3 a

**ad B 9 TOLLWUT-Impfung:**

Die Anwendung dieser Impfung nach Exposition bedarf ihrer lebensrettenden Bedeutung wegen keines weiteren Kommentars. Anders ist es bei den Indikationen für eine präexpositionelle Wutimpfung. Seit einigen Jahren steht ein gut vertraglicher Impfstoff zur Verfügung. Eine solche Tollwutschutzimpfung ist auf einen Personenkreis zu beschränken, der möglicherweise einer unbekannten, d.h. nicht mit einer Verletzung verbundenen Wutinfektion ausgesetzt ist (z.B. Laborpersonal in speziellen Institutionen, Amtstierärzte, Entwicklungshelfer in bestimmten Situationen).

Die Tollwutschutzimpfung bleibt die lebensrettende Maßnahme nach gesicherter Infektionsmöglichkeit, sofern sie anestens, wemöglich innerhalb von 72 Stunden verabreicht wird.

Ausführliches Informationsmaterial kann beim Bundesstaatlichen Serumprüfungsinstutut, Possnnergasse 38, 1180 Wien angefordert werden. In besonders dringenden Fällen steht dieses Institut auch telefonisch unter der Nummer 0222/952580 zur Verfügung.

**ad B 10 Varizellen-Impfung**

Diese Impfung wird in eingeschränkter Indikation für immununsensitive Kinder und ihr Betreuungspersonal sowie die Mitglieder ihrer Wohngemeinschaft empfohlen. Diese Impfung wird nur Personen verabreicht, die Varizellen-Antikörper negativ sind.

**ad B 11:**

Für die Haemophilus-Influenzae b -Impfung steht derzeit in Österreich noch kein Impfstoff zur Verfügung.

**IMPFEMPFEHLUNGEN FÜR FERNREISENDE**

Zusätzlich zu den Impfempfehlungen ist selbstverständlich auch eine Chemoprophylaxe gegen Malaria sowie eine Expositionssprophylaxe zu beachten.

Für den internationalen Reiseverkehr sind eine ganze Reihe von Impfungen vorgeschrieben oder empfohlen. Die meisten davon sind in der Aufstellung enthalten. Andere wie z.B. die Gelbfieberimpfung, sind ausschließlich für bestimmte Länder von Bedeutung. Es sollte grundsätzlich zumindest 1 Monat vor Abreise, mit den Reise-Impfungen begonnen werden, wobei man sich schon vorher bei den Landessanitätsdirektionen oder bei Spezialinstituten über die besonderen Notwendigkeiten erkundigen kann.

Bei Reisen in tropische und subtropische Gebiete, insbesondere Entwicklungsländer, müssen die vorgeschriebenen Impfungen beachtet werden. Sie sollten das betreffende Reiseziel vor der Einschleppung von Infektionskrankheiten schützen und werden jährlich von der Weltgesundheitsorganisation veröffentlicht (Impfvorschriften und Hygieneratschläge für den internationalen Reiseverkehr, WHO Genf). Noch wichtiger sind jedoch die empfohlenen Impfungen, die den Reisenden vor den im Reiseziel vorkommenden Infektionskrankheiten schützen sollen. Neben der epidemiologischen Situation ist dabei auch der Reiseziel (Beruf, Dauer, Lebensweise, Unterbringung) zu beachten, der in folgende Kategorien eingeteilt werden kann:

**Kategorie I:**  
Normale Urlaubs- und Berufsreisen

**Kategorie II:**  
Rucksacktouristen, Entwicklungshelfer, medizinisches Personal, längerer und wiederholter Aufenthalt

**1. Basisprogramm (Kategorie I und II)**  
a) allgemein empfohlene Impfungen :  
(für alle Gebiete)

Tetanus  
Poliomyelitis  
Typhus  
Hepatitis A (passive Immunisierung mit Hep.A-immunglobulin)

b) fallweise empfohlene Impfungen :  
(bei entsprechender epidemiologischer Situation)

Gelbfieber  
Cholera  
Meningitis epidemica

**2. Zusatzprogramm (nur Kategorie III) :**  
(bei entsprechender epidemiologischer Situation)

Hepatitis B  
Tollwut  
Tuberkulose  
Influenza : zu empfehlen bei Reisen in tropische Gebiete oder in die südliche Hemisphäre von April bis September, wenn nicht in der vorigen Saison dagegen geimpft wurde.  
Bei Risikopersonen ist auch dann die Revakzinierung zu empfehlen, wenn in der Vorsaison geimpft wurde.)

**AKTIVE (IMPFUNG) UND PASSIVE IMMUNISIERUNG**

In der Zusammenstellung sind nur die Schutzimpfungen angeführt; also aktive Immunisierungen, bei denen mit Erregern, Teilen von Erregern oder Toxoiden der menschlichen Organismus zur Bildung von Antikörpern angeregt wird, ähnlich als ob eine tatsächliche Infektion abgelaufen wäre.

Ganz anders ist die Wirkung bei den passiven Immunisierungen, bei denen durch Zuführung fertiger Abwehrstoffe (Antikörper), die ihrerseits vom Mensch (früher nur vom Tier) gewonnen wurden, ein kurzdaudender, spezifischer Schutz erreicht wird. Es sei dies nur deshalb erwähnt, weil solche Immunisierungen gelegentlich mit den Schutzimpfungen verwechselt werden. z.B. bei der Prophylaxe gegen Hepatitis A: hierbei handelt es sich nämlich derzeit nach wie vor um die Anwendung einer passiven Immunisierung in Form von humanen Gamma-Globulinen.

**IMPFABSTANDE**

Sehr häufig wird nach Empfehlungen hinsichtlich der Impfabstände gefragt. Dazu ist folgendes zu sagen:

1. **Impfstoffe, die lebende, abgeschwächte Erreger beinhalten,** können gleichzeitig verabreicht werden. Wenn sie nicht gleichzeitig angewandt werden, ist ein Mindestabstand von 4 Wochen einzuhalten (Ausnahme: orale Polioimpfung und BCG-Impfung 6 Wochen). Diese Abstände entspringen nicht der Angst vor Komplikationen, sondern dienen der Optimierung der Immunantwort. Impfstoffe aus den Empfehlungslisten gegen folgende Erkrankungen zählen zu dieser Gruppe :

BCG  
Masern  
Mumps  
Poliomyelitis-oral  
Röteln  
Varizellen.

Nach einer bei bestimmten Auslandsreisen erforderlichen Gelbfieberimpfung kann auf einen 10- bis 14tägigen Abstand zurückgegangen werden.

Durch passive Immunisierung zugeführte Antikörper können mit Lebendimpfstoffen, insbesondere bei Masernimpfung, interferieren; diese Einschränkung gilt nicht für die orale Polioimpfung.

Innerhalb der Wirksamkeitsdauer von Immunglobulinen (je nach Dosierung 3 bis 6 Monate) sollte daher kein Lebendimpfstoff mit abgeschwächten Viren gegeben werden. Andererseits ist nach solchen Lebendimpfstoffen die Versprechung von Gamma-globulinen oder spezifischen Immunglobulinen in den darauffolgenden 2 Wochen möglichst zu vermeiden.

2. Bei **Impfstoffen aus inaktivierten Krankheitserregern oder Toxoid-Impfstoffen** sind besondere Impfabstände (auch zu Impfungen mit lebenden, abgeschwächten Erregern) nicht erforderlich. Impfstoffe aus den Empfehlungslisten gegen folgende Erkrankungen zählen zu dieser Gruppe :

Diphtherie  
FSME  
Grippe  
Hepatitis  
Meningokokken  
Pneumokokken  
Tetanus  
Tollwut.

Injizierbarer Poliomyelitis-Totimpfstoff nach Salk und Cholera-Impfstoff zählen auch zu dieser Gruppe.

**IMPFUNGEN IN DER SCHWANGERSCHAFT**

Eine weitere, oft gestellte Frage betrifft das Thema "Impfungen und Schwangerschaft".

Dies lässt sich zusammenfassend beantworten:

Totimpfstoffe, also Impfstoffe, die aus abgetöteten Erregern, aus Erregerprodukten oder Toxoiden bestehen, können, sofern sie gut verträglich sind, während der Schwangerschaft angewendet werden. Impfstoffe, die aus lebenden, abgeschwächten Erregern bestehen, sollten während der Schwangerschaft nicht angewendet werden! Ausnahmen: Poliomyelitis-oral-impfung und Gelbfieberimpfung bei möglicher Exposition.

**IMPFUNGEN BEI PERSONEN MIT IMMUNDEFIKTEN**

Bei Personen mit angeborenen oder erworbenen Immundefekten oder Störungen des Immunsystems sollte folgendes beachtet werden: Gegen die Anwendung von Totimpfstoffen besteht bei solchen Personen kein Einwand, doch sollte nach Möglichkeit der Impferfolg überprüft werden.

Bei Anwendung von Lebendimpfstoffen muß jedoch im Einzelfall individuell vorgegangen werden (Kontakt mit einem Fachinstitut).

**IMPFDOKUMENTATION**

Abschließend noch ein Wort zur ganz besonderen Bedeutung der Impfdokumentation.

Bei zielführenden Impfempfehlungen darf ein Hinweis auf dieses wichtige Kapitel im gesamten Impfgeschenken nicht fehlen. Viele Personen verlieren nämlich schon sehr bald jeden Anhaltspunkt über bereits durchgeführte Impfungen; meist einfach dadurch, daß die Impfeintragungen in ein entsprechendes Dokument (Impfkarte, Impfpass oder dergleichen) von dem impfenden Arzt nicht mit der notwendigen Konsequenz verlangt oder überhaupt nicht durchgeführt werden. Ohne eine solche Dokumentation aber ist weder zum Schutze des Einzelnen noch zum Schutze der Allgemeinheit ein Optimum zu erreichen. Die Eintragung von Impfungen in solche Impfdokumente und die Aufklärung des Impflings über die Wichtigkeit dieses Dokuments für alle späteren Impfungen sind daher unbedingt (bei jeder einzelnen Impfung erneut) notwendig. Selbstverständlich sollte auch der Impfarzt Aufzeichnungen über durchgeführte Impfungen führen.

Es wird darauf hingewiesen, daß gemäß § 75 Arzneimittelgesetz, BGBl Nr. 135/1983 i.d.G.F. unerwünschte Arzneimittelwirkungen unverzüglich dem Bundeskanzleramt, Sektion VI zu melden sind.

Erlaß des Bundesministers für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz vom 5. März 1991, Zl. 72.014-S-VII/B/1b/90, betreffend den Beschuß der Kommission zur Herausgabe des Österr. Lebensmittelbuches (Codexkommission) über das Kapitel B 14 „Fleisch und Fleischwaren“; Abschnitt A. V. Abs. 30 – Ergänzung; Abschnitt B. I. Abs. 1, 16, 18, 18a, 19, III.a Abs. 24 a, 24 b, 24 c und III. Abs. 25 a – Ergänzungen und Änderungen; Abschnitt D. Abs. 2, 4, 5, Anhänge „Grenzwerte“ und „Toleranzen“ – Ergänzungen und Änderungen.

Das Bundesministerium für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz gibt aufgrund des Beschlusses der Kommission zur Herausgabe des Österr. Lebensmittelbuches (Codexkommission) Ergänzungen

(4)

Solutions anticoagulantes et sanguinem humanum conservantes	Trimipraminum maiicum
Sulfamerazinum	Vaccinum bronchitis infectus aviarie vivum civodesiccatum
Sulfaminoxazinum	Vaccinum leptotrichos ad usum veterinarium
Tolbutamidum	Vaccinum pseudoposis aviarie vivum civodesiccatum
Triamcinolonum acetonatum	

Anlage 4

V 2.1.3.1	Prüfung auf Fremdviren unter Verwendung von Brutieren
V 2.1.3.5	Prüfung auf fremde Agenzien unter Verwendung von Kükern
V 2.1.3.6	Prüfung auf Mykoplasmen
V 2.2.7	Wirkungszeitbestimmung von Diphtherie-Adsortat-immunkt.
V 2.2.9	Wirkungszeitbestimmung von Tetanus-Adsortat-immunkt.
V 4.4	Quellungstest
V 4.5.6	Löslichkeit in Ethanol
V 4.5.8	Gehaltsbestimmung des athenschen Öles in Drogen
V 6.11.1	Kapuarmethode
V 6.13	Amporometrie
V 6.14	Potentiometrie
V 6.16	Atomemissionsspektroskopie thermisch Flammenatomometrie
V 6.17	Atomabsorptionspektroskopie
V 6.20.2	Dünnschichtchromatographie
V 6.21	Elektroforese
V 6.22	Zuckeranalyse
VII.1.2.1.1	Kunststoffe auf Polyvinylchlorid-Basis für Behältnisse zur Aufnahme von Blut und Blutprodukten und für Behältnisse für wässrige Lösungen zur intravenösen Infusion
VI.1.2.2.1	Polyvinyl niedrige Dichte für Behältnisse zur Aufnahme parenteraler und ophtalmologischer Zubereitungen
VI.1.2.2.3	Polyvinyl hoher Dichte für Behältnisse zur Aufnahme parenteraler Zubereitungen
VI.1.2.2.3	Polyvinyl für Behältnisse zur Aufnahme parenteraler Zubereitungen
VIII.4	Mikrobiologische Wertbestimmung von Anubiotika

Anlage 5

Adeps suillus	Oleum Cacao
Aetheroleum Citronenaceum	Oleum jecoris Azeini
Aetherium undevicinum	Oleum jecoris Hippoglossi
Almannaum monosanthanum	Oleum Laun
Almannaum mononervum	Oleum Linii
Bismutum gallicum	Phenolum novaeactum
Cera iouua	Phenoxymetilenbenzilum Benzathinum
Cetaceum	Polyacrylnitrileum +55 stearicum
Dimethylaminophenazonum	Radix Caerulei
Emulso Paraffini noui	Radix Tormentiae
Flos Malvae	Sterarum
Glycerium monooleicum	Unguentum aromatum
Herba Millefolii	Unguentum poricum
para-Hydroxybenzovinylaminobenzoicum siccum	Unguentum emulscans
Inositolum	Unguentum Lanacoui
Oleum Arachidis rivotogenatum	Unguentum Lanacoui aquosum
	Unguentum Jenensis
	Unguentum Plumbi ovaatu
	Unguentum similes

**Erlaß des Bundesministeriums für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz vom 14. Oktober 1991, GZ 21.750/3-II/A/5/91, betr. Vollziehung des Rattengesetzes.**

(An alle Landeshauptmänner)

Das seinerzeitige Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz hat mit Erlaß vom 10. September 1986, Zl. IV-44.1.536/1-2/86 auf Grundsätze, die bei der Vollziehung des Rattengesetzes, BGBl. Nr. 68/1925, einzuhalten sind, hingewiesen.

Aus gegebenen Anlaß wird dieser Erlaß neuerlich in Erinnerung gebracht. Ergänzend wird darauf hingewiesen, daß § 1 Abs. 1 leg. cit. so zu verstehen ist, daß erst im Falle des Überhandnehmens von Ratten eine planmäßige Vertilgungsaktion durchzuführen ist.

Regelmäßige Vernichtungsaktionen, die völlig unabhängig davon angeordnet werden, ob in dem betreffenden Gebiet Ratten tatsächlich vorhanden sind oder nicht, widersprechen eindeutig dem Gesetzauftrag.

Eine dem Sinn des Rattengesetzes entsprechende Vollziehung, die den Grundsätzen der Zweckmäßigkeit und Sparsamkeit sowie dem Aspekt der bürgerfreundlichen Verwaltung Rechnung trägt, kann daher nur darin bestehen, gezielte Vertilgungsaktionen beschränkt auf die von Ratten befallenen Regionen durchzuführen.

Die Vollzugsbehörden haben daher so vorzugehen, daß zunächst Ermittlungen darüber angestellt werden, welche Grundstücke, Ortschaften etc. von Ratten befallen sind, sodab eine Vertilgungsaktion notwendig und sinnvoll erscheint.

Kommt die Behörde auf Grund der Ermittlungen zu dem Ergebnis eine Vertilgungsaktion anzurufen, wird empfohlen, in der diesbezüglichen Anordnung das von der Aktion betroffene Gebiet, beispielsweise nach Straßenverläufen (Straßenkilometern von ... bis ...) oder nach Bach- bzw. Flußläufen zu beschreiben und nicht undifferenziert ganze Verwaltungsbezirke oder Gemeindegebiete pauschal den Vertilgungsmaßnahmen zu unterziehen. Bei entsprechendem Rattenbefall werden freilich auch Gemeindegebiete zur Gänze einzubeziehen sein.

Weiters wird darauf hingewiesen, daß von den Vollzugsbehörden bei der Beauftragung von Schädlingsbekämpfungsunternehmen zu beachten ist, daß nur geschultes Personal für die Koderauslegung zu

beschäftigen ist und dieses Personal den Liegenschaftseigentümer über Sinn und Zweck der Vertilgungsaktion sowie über die Gifigkeit, Wirksamkeit, etc. der Rattenköder aufzuklären hat.

Abschließend wird angeregt, im Wege der Bezirkshauptmannschaften die Bürgermeister entsprechend zu informieren, damit diese auch ihrerseits die für die Akzeptanz derartiger Maßnahmen notwendige Informationstätigkeit in der Gemeinde entfallen können.

Für den Bundesminister für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz:

L i b e s w a r

**Erlaß des Bundesministeriums für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz vom 9. Dezember 1991, GZ 21.745/44-II/A/2/91, betr. Einführung der Haemophilus influenzae b-Imfung in Österreich**

Anlässlich seiner Sitzung am 29. November 1991 hat der Impfausschuß des Obersten Sanitätsrates über die Einführung der Haemophilus influenzae Typ b-Imfung in Österreich diskutiert und folgende Empfehlungen ausgesprochen:

Nach internationalen Studien ist der Haemophilus influenzae b einer der häufigsten Erreger der eitrigen Meningitis bei Kindern in den ersten 5 Lebensjahren. Darüber hinaus gibt es noch eine Reihe anderer schwerer Erkrankungen im Kindesalter, die von diesem Keim hervorgerufen werden (insbesondere Epiglottitis, aber auch Otitis, Sepsis, Pneumonie, Zellulitis im Wangen- und Orbitabereich). Die Imfung gegen Haemophilus influenzae b ist daher für alle Kinder empfehlenswert.

Zur Verhütung dieser Erkrankung steht derzeit in Österreich ein zugelassener Impfstoff zur Verfügung (PRP-D). Die folgenden Empfehlungen beziehen sich daher auf diesen Impfstoff.

In Anlehnung an die Erfahrungen und Empfehlungen in der BRD und in der Schweiz wird folgendes Impfschema empfohlen:

Ab dem 3. Lebensmonat 2 Injektionen im Abstand von mindestens 6 Wochen oder vorzugsweise mit der 1. und 3. DPT-Imfung (die Injektion erfolgt kontralateral zur Injektion gegen DPT).

Eine 3. Teilimpfung sollte im 2. Lebensjahr (nicht vor dem 15. Lebensmonat) gegeben werden. Der Impfstoff kann auch gleichzeitig mit den anderen für diesen Zeitraum empfohlenen Impfungen verabreicht werden.

Wenn die Erstimpfung im Alter von 12 – 14 Monaten erfolgt, ist eine 2. Impfung ab dem Alter von 15 Monaten (jedoch nicht früher als 6 Wochen nach der 1. Impfung) empfohlen.

Wenn die Erstimpfung nach dem Alter von 15 Monaten erfolgt, genügt eine einzige Dosis.

Nach Vollendung des 5. Lebensjahres wird die Imfung nicht für notwendig erachtet.

Da in absehbarer Zeit auch noch andere Haemophilus influenzae b-Impfstoffe zur Verfügung stehen werden, die andere Impftäste erforderlich machen, wird die Eingliederung der Haemophilus influenzae b-Imfung in den bestehenden Impfplan erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Für den Bundesminister für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz:

S c h l e d e r

**Zulassungen, Änderungen und Aufhebungen von Arzneispezialitäten**

§ 27 des Arzneimittelgesetzes, BGBl. Nr. 185/1983 (AMG)

Veröffentlichung Ar. 82)

**ARZNEISPEZIALITÄTEN - HUMAN****Zulassung gemäß § 11 Abs. 1 AMG**

*Sturodorm-Tabletten*

Z. Nr. 1-19471

Zulassungsinhaber:

Schoeller-Pharma chem.-pharm. Produkte Vertriebsges.m.b.H., 1230 Wien