

IMPFUNGEN - AKTUELLE ASPEKTE

Geschichte:

Vor 125 Jahren, am 16. Dezember 1883, schickte **Robert Koch** eine Depesche an den preußischen Staatsminister: "Kommabazillen sind Erreger der Cholera". Dieses Datum gilt als Entdeckung der "Choleraerregern". Robert Koch selbst hat diese Keime nie so genannt, ließen sie sich doch weder im Blut oder Gewebe von Kranken nachweisen noch auf Tiere übertragen. Das führte zu einem permanenten Streit mit dem bayerischen Hygieniker **Max von Pettenkofer**, der zur Ätiologie des ausgeprägten Krankheitsbild neben Erreger und Wirt noch einen ortsspezifischen Seuchenfaktor im Boden bzw. Grundwasser postulierte. Um seine Hypothese zu beweisen, ließ sich der Münchner 1892 aus der historischen Hamburger Epidemie (16.956 Erkrankungen mit 8.605 Todesfällen) eine Agar-Reinkultur mit etwa 10^7 Kommabazillen schicken, die der 74-Jährige am Morgen des 7. Oktober 1892 zum Frühstück schluckte. Er erkrankte nicht.

ÜBERSICHT

REISE – IMPFUNGEN

Übersicht

Für bestimmte Länder vorgeschrieben und / oder indiziert:

Gelbfieber

gelegentlich andere (z.B. Meningokokken, Cholera, Polio) für bestimmte Länder oder Personengruppen

Für alle Länder allgemein empfohlen (ggf. auffrischen):

Tetanus, Diphtherie, Polio

Für bestimmte Länder/Gebiete bei Risiko (Indikationsimpfungen):

Hepatitis A, Hepatitis B, Typhus, Cholera, Tollwut, Meningokokken, Japanische Enzephalitis, FSME

Altersentsprechende Standardimpfungen lt. STIKO - überprüfen - ggf. anlegen bzw. auffrischen, speziell

Grippe, Masern (MMR)

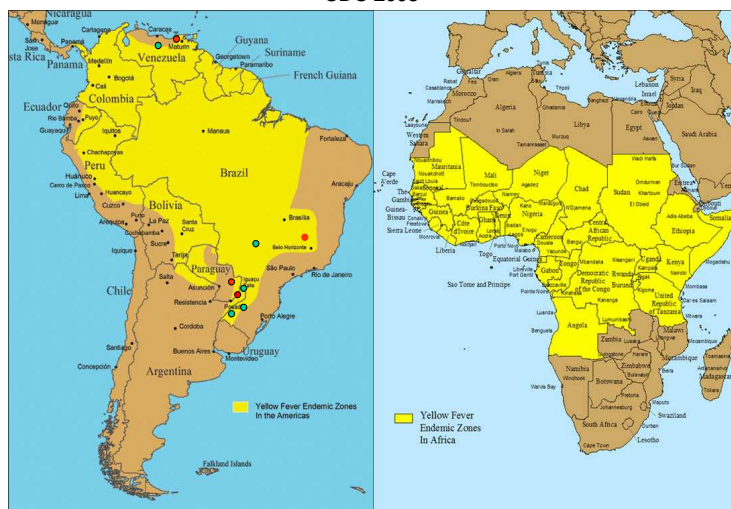
GELBFIEBER

Epidemiologie

Endemische Gebiete weiterhin beschränkt auf **tropisches Afrika und Südamerika**, in Afrika höhere Inzidenzen, in Südamerika bessere Datenlage. Dort hat sich das Risiko während der letzten Monate mit Virusnachweisen bei Affen, dem natürlichen Reservoir, und einer ungewöhnlichen Häufung menschlicher Erkrankungen nach Süden ausgedehnt. Betroffen sind nicht nur die südlichen Staaten von Brasilien, sondern auch Gebiete im **Osten von Paraguay** und im **N von Argentinien**, in denen es jahrzehntelang oder überhaupt noch nie Gelbfieber gegeben hatte. Diese neuen Infektionsgebiete liegen im Umfeld touristisch frequentierter Reiseziele (z.B. dem Iguazú-Park) und sind daher von hoher Relevanz für die reisemedizinische Beratung.

Gelbfieber – endemische Gebiete

CDC 2008



grüne Punkte: aktuelle Virusnachweise bei Affen;
rote Punkte: aktuelle Erkrankungen beim Menschen

Impfung

Letzte Positionspapiere der WHO 2003 und 2005

Weekl.Epidem.Rec. Nr.40 vom 3.Oktober 2003 und Nr.1 vom 7.Januar 2005

Toleranz: Etwa 42 neurotrope und 41 viszerotrope vakzine-assoziierte Erkrankungen wurden bisher berichtet. Letztere sind erst seit 1996 bekannt, sie haben eine Letalität von > 60% und sind offensichtlich durch Wirtsfaktoren verursacht; die meisten Patienten hatten immunmodulierende Vorerkrankungen.

Nach der Neufassung der Gebrauchsinformation für *Stamari®* (derzeit dem einzigen in D zugelassenen Impfstoff) im Juli 2006 ist eine Gelbfieberimpfung prinzipiell nur bei aktueller Indikation nach individueller Risikoabwägung zu verabreichen. Bei Reisen in Infektionsgebiete ist das Infektionsrisiko immer noch höher als das Impfrisiko.

**Gelbfieber - Infektion - Impfung
Risiko-Kalkulation**

INFEKTION

Ungeimpfte Person 2 Wochen Aufenthalt im Endemiegebiet

	Erkrankung	Tod
Afrika	50 auf 100.000	10 auf 100.000

S-Amerika um einen Faktor 10 niedriger WHO, CDC 2008

IMPfung

Einführung der 17D-Vakzine 1945
Verabreichte Dosen bis 2007 > 420 Millionen
schwere UAR

WHO Impfprogramme 0,1 auf 100.000 Dosen WHO 2003

S-Amerika Impfkampagnen 0,3 auf 100.000 Dosen ISID 2008

USA Reiseimpfungen 2,1 - 2,3 auf 100.000 Dosen CDC 2008

**Risiko schwerer UAR ist beschränkt auf Erstimpfung
Im Endemiegebiet Infektionsrisiko immer > Impfrisiko**

TETANUS / DIPHTHERIE

Neues Positionspapiere der WHO für
Diphtherie Januar 2006,
für Tetanus Mai 2006

Weekl.Epidem.Rec.Nr.3 vom 20.1.2006
und Nr.20 vom 19.5.2006

Kombinationsimpfstoffe T, d, IPV, aP
in diversen Zusammensetzungen zur
Auffrischimpfung (alle 10 Jahre) nutzen,
zur Grundimmunisierung aus formalen
Gründen nicht zugelassen.

**Tetanus
KOMBINATIONEN - IMPFSTOFFE
für 10-jährige Auffrischimpfungen**

Impfung	Präparat	Hersteller
<u>Tetanus</u>	Tetanol pur Tetanus Impfst Mérieux	Novartis Behring Sanofi Pasteur MSD
mit Diphtherie (Td)	Td-Impfstoff Mérieux Td-pur Td-RIX	Sanofi Pasteur MSD Novartis Behring GlaxoSmithKline
mit Diphtherie+Polio (TdiPV)	Revaxis Td-Virelon	Sanofi Pasteur MSD Novartis Behring
mit Diphtherie+Pertussis (Tdap)	Boostrix Covaxis	GlaxoSmithKline Sanofi Pasteur MSD
mit Di+Polio+Pertussis (TdiPVap)	Repevax Boostrix IPV	Sanofi Pasteur MSD GlaxoSmithKline

POLIOMYELITIS

Epidemiologie - Eradikation für 2000, dann für 2005 geplant - bis heute nicht erreicht

Wildvirus Typ 1 autochthon zirkulierte 2006/2007 noch in 4 Ländern.

Wildvirus aus Reimporten zirkulierte 2006/2007 noch in 14 Ländern.

Vakzine-assoziierte Polio VAP (circulating vaccine derived polio virus cVDPV)

durch remutierte Impfviren, Transmission und Virulenz wie Wildviren, Zirkulation bei abnehmender Populationsimmunität möglich, wo mit OPV geimpft wird.

Cluster oder Ausbrüche von VAP wurden bisher aus folgenden Ländern bekannt:

Ägypten, China, Dominikanische Republik, Haiti, Philippinen, Madagaskar, Indonesien.

Impfung - keine neuen Impfstoffe, keine Änderung der Impfstrategie.

Neues Positionspapier der WHO April 2006

Weekl.Epidem.Rec.Nr.15 vom 14.4.2006

Poliomyelitis

Epidemiologie

Stand: Dezember 2006 / Dezember 2007

Länder mit paralytischen Poliofällen 2006/07

- **endemisch:**

Nigeria;
Afghanistan, Pakistan, Indien;

- **aus Reimporten:**

Angola, Äthiopien, Kamerun,
Kenia, Kongo DR, Namibia,
Niger, Somalia, Tschad;
Bangladesh, Indonesien, Jemen,
Myanmar, Nepal;

Poliomyelitis

Epidemiologie

Stand: 4.März 2008

Wildvirus - Zahlen weltweit

nachgewiesene paralytische Erkrankungen	2005	2006	2007
	1.979	2.003	1.308
davon aus endemischen Gebieten	933	1.873	1.201
aus Nigeria	830	1.126	286
aus Indien	66	676	866
aus Reimporten oder VAP	1.046	130	107

Vakzine-assoziierte Poliomyelitis VAP

Vaccine Derived Polio Virus VDPV

Geschätzte Zahl manifester VAP-Fälle weltweit

250 - 500 pro Jahr (WHO)

Dunkelziffer: auf 1 paralytischer Fall > 200 inapparente Infektionen!

HEPATITIS A

Epidemiologie: Kontinuierlicher Rückgang der HA-Meldungen in D hat nach Einführung der Impfung (1996) eine Morbidität auf niedrigem Niveau erreicht, die durch Einzelerkrankungen und Cluster, ausgelöst von Importfällen, geprägt ist.

Impfung: Keine neuen Aspekte, keine neuen Impfstoffe.

Derzeit in D 2 Gruppen von Impfstoffen zugelassen:
Al-hydroxyd-adjuvierte: *Havrix 1440*[®] GSK, *Vaqta*[®] Sanofi Pasteur MSD
liposomale: *HAVpur*[®] Novartis Behring.

Kombinationsimpfstoffe

HA + HB: *Twinrix*[®] GSK
HA + Typhus: *Hepatyrix*[®] GSK und *ViATIM*[®] Sanofi Pasteur MSD

HEPATITIS B

Epidemiologie: Weiterer Rückgang der HB-Meldungen in D, über 80% sind im Inland erworben.

Impfung: Keine neuen Aspekte, keine neuen Impfstoffe.

Letztes Positionspapier der WHO Juli 2004 *Weekl.Epidem.Rec.Nr.28 vom 9.7.2004*

Derzeit in D 2 (Mono-)Impfstoffe zugelassen:

Engerix-B[®] GSK und *HBVaxpro*[®] Sanofi Pasteur MSD

Titerkontrolle nach Abschluß der Grundimmunisierung bei Kindern und Jugendlichen nicht erforderlich, bei Erwachsenen erwünscht, nach STIKO jedoch nur bei bestimmten Indikationen.

Booster: Bei in der Kindheit geimpften Erwachsenen mit neu aufgetretenem Risiko (z.B. Beruf, Reise) eine Dosis HB-Impfstoff, 4-8 Wochen danach Titerkontrolle (STIKO 2007).

TYPHUS

Epidemiologie in D: Zahl der gemeldeten Fälle in den letzten Jahren ziemlich konstant zwischen 60 und 80 pro Jahr, durchschnittlich 85% im Ausland erworben, Spitzenreiter 2006 waren Indien, Pakistan, Nepal, Türkei.

Infektionsepidem.Jahrbuch RKI 2007

Impfung: Keine neuen Aspekte, keine neuen Impfstoffe.

Letztes Positionspapier der WHO Februar 2008 *Weekl.Epidem.Rec.Nr.6 vom 8.2.2008*

Auf dem deutschen Markt z.Zt. 2 Impfstoffe (3 Präparate):

parenteral inaktiviert *Typhim Vi*[®] Sanofi Pasteur MSD, *Typherix*[®] GSK
oral lebend *Typhoral L*[®] Novartis Behring

CHOLERA

Epidemiologie - keine wesentliche Änderung; Schwerpunkte liegen weiterhin in Afrika.

Importe nach D - seit 2001 insgesamt 8. (2005/2006 keine, August 2007 1 Ehepaar aus Indien).

Impfung - letztes update WHO August 2006 - keine wesentlichen Änderungen.

Weekl.Epidem.Rec. Nr.31 v.4.8.2006

Impfstoff - inaktivierte Schluckvakzine *Dukoral*[®] (Novartis Behring).

Wirksamkeit Cholera gut (Erwachsene ca. 85% für 2 Jahre, Kinder für 6 Monate)

Indikation für berufliche Einsätze unter mangelhafter Hygiene, speziell bei Ausbrüchen.

Für Reisende in Gebiete ohne aktuelle Ausbrüche ist die Impfung in der Regel entbehrlich.

Wirksamkeit ETEC - Toxin enterotoxischer E. coli mit dem von V. cholera fast identisch, Schutzwirkung gegen LT-ETEC-Infektionen bis 60%, bei undifferenzierter Reisediarrhoe geringer. Für diese Indikation in D nicht zugelassen; nach DTG als Erwägung für bestimmte Risikogruppen (Vorerkrankungen).

TOLLWUT

Epidemiologie: Weiterhin hohes **Risiko** in Osteuropa, Asien (speziell Indien, China), sowie regional in Afrika und Lateinamerika. Übertragung auf den Menschen in der Alten Welt vorwiegend durch den Hund, in der Neuen Welt durch Fledermäuse und Vampire.
Importe: Alle menschlichen Tollwutfälle der letzten Jahre in Mitteleuropa waren importiert!
 2007, Mai: Tod eines 55-jährigen Mannes in D nach Hundebiss in Marokko;
 2007, Dezember: Tod einer 34-jährigen Frau in Holland nach Fledermausbiss in Kenia.
 Gefahr auch durch mitgeführte (ungeimpfte) Tiere:
 2007/2008 je ein Fall in Belgien und Frankreich durch illegal importierte Hunde aus Marokko.

Impfung:

Letztes Positionspapier der WHO vom Februar 2007. *Weekl.Epidem.Rec.Nr.8 vom 23.2.2007*

TOLLWUT

Kriterien für prophylaktische Impfindikation

- **Risiko im Reisegebiet (Prävalenz)**
- **Reisestil, berufliche oder private Aktivitäten**
- **Aufenthaltsdauer**
- **Ärztliche Versorgung vor Ort**
- **Verfügbarkeit von Zellkultur-Impfstoffen und Immunglobulin vor Ort**

TOLLWUT

in D zugelassene Impfstoffe
 Impfschemata (prae-expositionell)

HDC	Human Diploid Cell	Tollwutimpfstoff HDC inaktiviert
PCEC	Purified Chicken Embryo Cell	Rabipur ®

Grundimmunisierung – für beide Impfstoffe einheitlich
 Tage 0, 7, 21 oder 0, 7, 28

Auffrischimpfung

HDC 1 Dosis nach 1 Jahr, danach jeweils 1 Dosis bei anhaltender Exposition alle 5 Jahre, bei Dauerrisiko (Labor) AK alle 6 Monate (< 0,5 i.E./ml)

PCEC bei anhaltender Exposition AK alle 6-12 Monate, 1 Dosis wenn Titer < 0,5 i.E./ml, alternativ 1 Dosis alle 2 – 5 Jahre

Nach tollwutverdächtiger Bißverletzung vollständig geimpfter Person – für beide Impfstoffe einheitlich
 je 1 Dosis an den Tagen 0 und 3
 Kein Immunglobulin !

Impfstoff: Bei Redaktionsschluß (15.April 2008) gibt es Engpässe bei der Impfstoffversorgung wegen einer extrem verstärkten Nachfrage, deren Ursache noch nicht bekannt ist.

Zur **Dauer der Schutzwirkung** gibt es 2 **Langzeitstudien**. Beide zeigen nach dem üblichen praeexpositionellen Schema 0,7,28 und einer Boosterung nach 1-2 Jahren mit HDCV, PVRV bzw. PCEC neutralisierende AK im schützenden Bereich nach 10 bzw. 16 Jahren in 96 bis 100% der Probanden. Die späte Boosterung mit einer Dosis führt in allen untersuchten Fällen zu einer guten anamnestischen Immunantwort. Das gilt nach einer neueren Studie auch für verkürzte Impfschemata mit geringerer Impfstoffdosis.

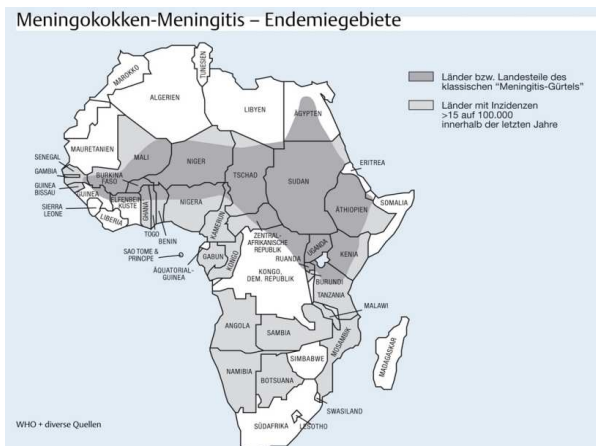
Strady A et al Journal of Inf.Dis 1998 (177), 1290-5
 Malerczyk C et al J Travel Med 2007; 14:63-4
 Khawplod P et al J Travel Med 2007; 14:173-176

Aufgrund dieser Daten empfiehlt die WHO in Ihrem letzten Positionspapier (s.o.) für normale Reisende nach kompletter Grundimmunisierung mit einem Zellkulturimpfstoff keine regelmäßigen Auffrischimpfungen, sondern im Fall einer Exposition 2 Boosterdosen am Tag 0 und 3 nach der Exposition. Periodische Booster werden von der WHO nur noch für Personen mit (beruflich) erhöhtem Risiko ständiger oder häufiger Exposition (z.B.im Labor) in Abhängigkeit vom Titer empfohlen: 1 Dosis bei Absinken des Titers unter 0,5 iE/ml.

MENINGOKOKKEN-KRANKHEIT

Epidemiologie

Afrika - "Meningitis-Gürtel" Ausdehnung nach S, regional vorübergehend höhere Anteile der Serogruppen W135 und X nicht durchgehend, Gruppe A weiterhin dominierend, jedoch mit neuem Sequenztyp; Impfstoffe nach bisherigen Beobachtungen weiterhin wirksam.



Meningokokken-Meningitis
Impfindikationen in der Reisemedizin

1. Risiko-Reisende in endemische Gebiete (afrikanischer Meningitis-Gürtel), aktuelle Ausbrüche, Hajj-Pilger
 > **tetravalenter Impfstoff**
2. Jugendliche Reisende in Länder mit allgemeiner Impfpfhlung (STIKO 2001)
 z.Zt. Belgien, Griechenland, Irland, Island, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Schweiz, Spanien, UK; Australien, Kanada, USA (*Epid.Bull.31 v. 4.8.2006*)
 > **monovalenter (Konjugat-) oder tetravalenter Impfstoff**

Impfstoffe:

Letzte Positionspapiere der WHO: Weekl Epid Rec Nr. 40 vom 4.10.2002
Weekl Epid Rec Nr. 5 vom 2.02.2007

Polysaccharid-Impfstoffe

in D z.Zt. im Handel: *Mencevax*[®] GSK, tetravalent (A, C, W135, Y)
Meningokokken-Impfstoff A+C Sanofi Pasteur MSD, bivalent (A, C)

Problem: bei Kindern < 2 Jahre kaum immunogen, am ehesten noch gegen die Gruppe A;
schützt nicht vor Keimbesiedlung und -ausscheidung.

Konjugatimpfstoffe

in D z.Zt. im Handel: *Meningitec*[®] Wyeth
Menjugate[®] Novartis-Behring
NeisVac-C[®] Baxter

Vorteil: geeignet auch für Säuglinge ab 3. Lebensmonat, boosterfähig;
schützt auch vor Keimbesiedlung und -ausscheidung;

Nachteil: derzeit nur gegen Serogruppe C verfügbar, für Reisen nach Afrika daher ungeeignet.

Neuentwicklungen: Tetravalente Konjugatimpfstoffe (*Menactra*[®] Aventis, *Menveo*[®] Novartis)
gegen die Serogruppen A, C, W135, Y) stehen kurz vor der Zulassung und werden Anfang
nächsten Jahres in D auf dem Markt sein.

Monovalente Konjugatimpfstoffe gegen die Serogruppe B (Europa, Amerika) und gegen
die Serogruppe A (Afrika) sind in Erprobung, werden aber nicht vor 2010 verfügbar sein.

JAPANISCHE ENZEPHALITIS**Impfstoffe:**

Letztes Positionspapier der WHO August 2006 Weekl Epid Rec Nr. 34/35 vom 25.8.2006
Derzeit sind 3 Impfstoffe in Gebrauch, von denen keiner in D zugelassen ist:

1. Mäusehirn-Vakzine, inaktiviert - weltweit verfügbar
Wirksamkeit nach US-Daten gut, Immunogenität bis 100%.
Toleranz auch nach deutschen Erfahrungen gut.
Nachteil: Der Impfstoff wird aus einer Emulsion von Mäusehirn gewonnen; trotz intensiver
Reinigungsverfahren sind Spuren potentieller Neuro-Allergene nicht auszuschließen.
2. Gewebekultur-Vakzine, attenuiert - regional verfügbar (SO-Asien)
seit den 80er Jahren in China verwandt, zuletzt auch anderen Ländern.
Wirksamkeit und Toleranz gut, Ausnahme: 65 schwere UAR 2006 bei Kindern in Indien.
3. Gewebekultur-Vakzine, inaktiviert - regional verfügbar (SO-Asien), wenig angewandt.

Ein neuer, rekombinant hergestellter inaktivierter Gewebekultur-Impfstoff steht vor der
Zulassung und wird Anfang 2009 in Europa und USA verfügbar sein. Nach der klinischen
Prüfung ist bei gleicher Wirksamkeit die Toleranz und Immunogenität besser als bei der
Mäusehirn-Vakzine. Der Impfstoff wird unter dem Handelsnamen *Ixiaro*[®] von der Firma
Novartis Behring vertrieben. www.thelancet.com Vol 370 December 1,2007

FSME**Epidemiologie:**

Aktuelle Übersichten mit Verbreitungskarten finden sich im CRM-Handbuch Reisemedizin
und im Epidemiologischen Bulletin des RKI jeweils am Anfang des Jahres vor Saisonbeginn.

Deutschland: Nach Einführung der Meldepflicht 2001 (IfSG) erreichten die Fallzahlen 2006
mit 547 gemeldeten Erkrankungen einen bisherigen Höchststand; 2007 wurden nur noch
237 Erkrankungen registriert - ein erfreulicher Rückgang, u.a. auch durch eine bessere
Akzeptanz der Impfung.

Im April vorigen Jahres hat das RKI eine neue Definition der Risikogebiete eingeführt.
Aufgrund besserer Datenlage dienen jetzt nicht mehr die absoluten Erkrankungszahlen
sondern die Inzidenzen über einen Fünfjahreszeitraum als Bezugsgröße. Dadurch ist die
Zahl der ausgewiesenen Risikokreise auf 129 gestiegen.

Epidemiol.Bull Nr.15 vom 13.4.2007

Impfung:

Auf dem deutschen Markt sind z.Zt. 2 **Impfstoffe:**

Encepur[®] Erwachsene und *Encepur*[®] Kinder Novartis Behring
FSME-Immun[®] Erwachsene und *FSME-Immun*[®] junior Baxter

In einer Langzeitstudie zur **Wirksamkeit** und **Auffrischimpfung** waren 2 - 11 Jahre nach
Grundimmunisierung bei 99% der Probanden noch neutralisierende Antikörper nachweisbar.
Nach Boosterung mit einer Dosis zeigten alle eine anamnestiche Immunantwort mit Anstieg
des GMT (geometric mean titer) im Schnitt auf das 11-fache.

Schöndorf, I et al, Int J Med Microbiol 2006; 296: S1, 208-212

FSME
Neue Risiko-Einschätzung auf Kreisebene
 RKI 4/2007

Zusammenfassung nach Bundesländern

Länder mit definierten Risikogebieten:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| Baden-Württemberg | Bayern |
| Hessen | Rheinland-Pfalz |
| Thüringen | |

Länder mit sporadischen autochthonen Fällen von FSME

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Brandenburg | Mecklenburg-Vorpommern |
| Niedersachsen | Sachsen |
| Sachsen-Anhalt | |

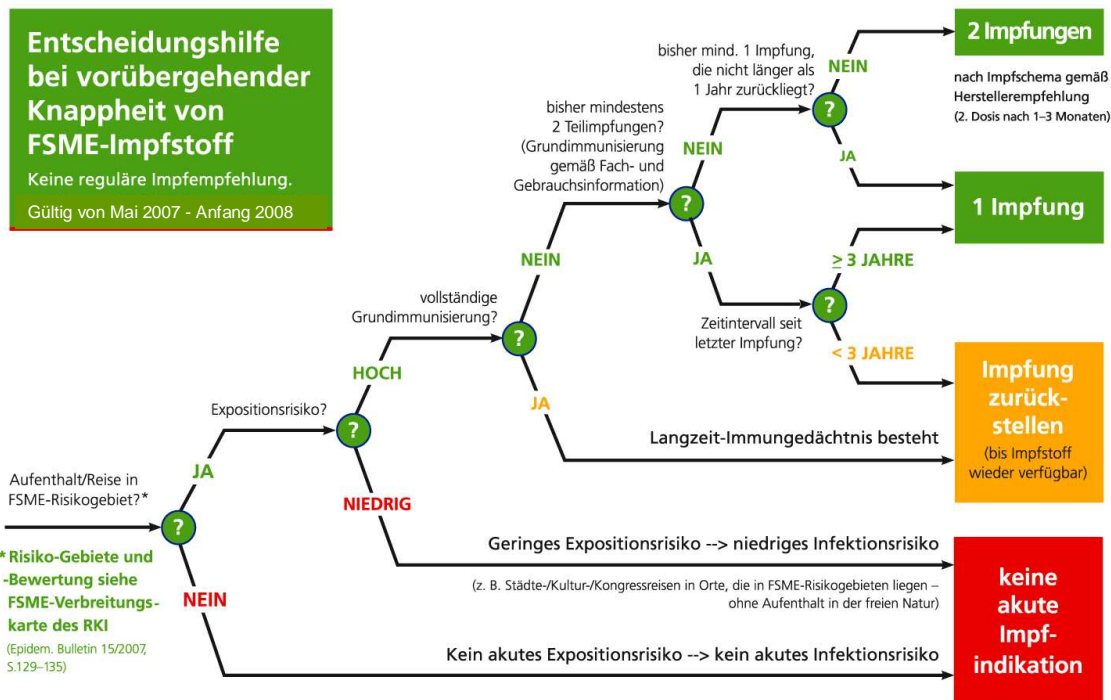
Länder bisher ohne autochthone FSME-Erkrankungen

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| Schleswig-Holstein | Hamburg |
| Bremen | Berlin |
| Nordrhein-Westfalen | Saarland |

FSME
In D zugelassene Impfstoffe
Impfschemata

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| Encepur® | <i>Novartis-Behring</i> |
| FSME-Immun® | <i>Baxter</i> |
- Für beide Impfstoffe gibt es Darreichungsformen für Kinder
Grundimmunisierung – für beide Impfstoffe einheitlich
 1. Dosis am Tag 0
 2. Dosis nach (3) 4 Wochen - 3 Monaten
 (Schutzwirkung beginnt 2 Wochen nach 2.Dosis)
 3. Dosis (5) 9-12 Monate nach der 2. Dosis
 (Schnellimmunisierung – verkürztes Impfschema – s.Hersteller-Info)
Auffrischimpfung
 FSME-Immun: 1 Dosis nach 3 Jahren für alle, danach jeweils 1 Dosis für Kinder < 16 alle 3 – 5 Jahre für Personen > 16 und < 50 alle 5 Jahre für Personen > 50 alle 3 Jahre
 Encepur: 1 Dosis nach 3 Jahren für alle, danach jeweils 1 Dosis für Kinder < 12 und Erwachsene > 49 alle 3 Jahre, für Personen > 12 und < 50 alle 5 Jahre

Durch die starke Nachfrage gibt es seit vorigem Jahr Engpässe bei der Impfstoffversorgung, die voraussichtlich noch bis zum Ende dieser Saison anhalten wird. Das Paul-Ehrlich-Institut hat in Zusammenarbeit mit den Herstellern einen Algorithmus entwickelt, der unter Berücksichtigung der neuen Datenlage Alternativen für praktikable Zwischenlösungen aufzeigt. Die Grafik kann aus dem Internet über www.pei.de abgerufen werden.



GRIPPE

Letztes Positionspapier der WHO Februar 2008

Weekl Epid Rec Nr. 9 vom 29.02.2008

Impfung: STIKO-Indikation (Personen über 60 sowie Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit Grunderkrankungen, beruflicher Exposition oder bei drohender Epidemie) gilt speziell auf Reisen: Erhöhtes Risiko z.B. für ältere Menschen auf Gruppenreisen, Kreuzfahrten, Bahn-, Bus- oder Flugreisen, Großveranstaltungen, Pilger zum Hajj, Ausbrüche im Zielland. Zeitversetzte "Grippesaison" auf beiden Hemisphären beachten!

Impfstoffe: Spaltimpfstoffe mit inaktivierten Virusanteilen von diversen Herstellern.

Bei Personen > 65 J. evtl. adjuvierte Impfstoffe mit besserer Immunogenität nutzen:

Fluad® Novartis Behring oder *Addigrip®* Sanofi Pasteur MSD.

Seit Februar 2008 ist erstmals ein auf Gewebekultur hergestellter Grippeimpfstoff unter dem Handelsnamen *Optaflu®* von Novartis Behring auf dem Markt.

MASERN

Reisemedizin: Risiko weiterhin im In- und Ausland, speziell in Entwicklungsländern. Anlässlich einer reisemedizinischen Beratung sollte Immunstatus (durchgemachte Erkrankung oder Impfung) überprüft werden. Generell kann man sich auf eine gute Durchseuchung vor allem der älteren Jahrgänge verlassen. Bei Risiko-Reisenden (Exposition, Beruf) ist der Immunschutz sicherzustellen, ggf. durch eine (erneute) MMR-Impfung. Eine AK-Untersuchung sollte nur in besonderen Fällen (z.B. Kontraindikation gegen Impfung) erfolgen.

SONSTIGES - WISSENSWERTES - AKTUELLES

STIKO - Empfehlungen / Impfkalender 2007

ROBERT KOCH INSTITUT

www.rki.de > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin

Epidemiologisches Bulletin

27. Juli 2007 / Nr. 30

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Mitteilung der Ständigen Impfkommission am Robert Koch-Institut:
Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO)
am Robert Koch-Institut / Stand: Juli 2007

Diese Woche 30/2007

22. Juni 2007 / Nr. 25

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Aktualisierte Mitteilung der Ständigen Impfkommission (STIKO) am RKI:
Hinweise für Ärzte zum Aufklärungsbedarf über mögliche
unerwünschte Wirkungen bei Schutzimpfungen/Stand: 2007

Diese Woche 25/2007

30. September 2005 / Nr. 39

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Mitteilung der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut:
Hinweise zu Impfungen für Patienten mit Immundefizienz
Stand: September 2005

Diese Woche 39/2005

Impfkalender (Standardimpfungen) nach STIKO, Stand Juli 2007

Impfstoff / Ag-Kombination	Alter in Monaten					Alter in Jahren			Alter in Jahren	
	2	3	4	11-14	15-23 ^a	5 - 6 ^a	9 - 11 ^a	12 - 17 ^a	ab 18	≥ 60
T*	1.	2.	3.	4.		A	A		A	alle 10 Jahre
D/d ^b	1.	2.	3.	4.		A	A		A	alle 10 Jahre
aP/ap*	1.	2.	3.	4.		A	A			
Hib*	1.	2. ^c	3.	4.						
IPV*	1.	2. ^c	3.	4.				A		
HB*	1.	2. ^c	3.	4.				G		
Pneumokokken**	1.	2.	3.	4.						S
Meningokokken					1. ^e (12 Mon)					
MMR***					1. 2.					
Varizellen					1. 1					S
Influenza****										
HPV*****								SM		

- A Auffrischimpfung (mögl. nicht früher als 5 Jahre nach vorhergehender letzter Dosis).
- G Grundimmunisierung aller noch nicht geimpften Jugendlichen bzw. Komplettierung eines unvollständigen Impfschutzes.
- S Standardimpfungen mit allgemeiner Anwendung = Regelimpfungen.
- SM Standardimpfungen für Mädchen
- a Impfstatus überprüfen und ggf. vervollständigen
- b > Alter 5-6 Jahre nur Impfstoffe mit niedrigem Toxidgehalt „d“

Internationale Gesundheitsbestimmungen (International Health Regulations) 2007
- Neue Form des Internationalen Impfpasses

Revised International Health Regulations
Adopted by World Health Assembly May 26, 2005
Entered into Force June 15, 2007

Mandatory Vaccination – Yellow Fever

WELTGESUNDEITSORGANISATION
WORLD HEALTH ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

INTERNATIONALE BESCHEINIGUNGEN
ÜBER IMPFUNGEN
UND IMPFBUCH

INTERNATIONAL CERTIFICATES
OF VACCINATION

CERTIFICATS INTERNATIONAUX
DE VACCINATION

gemäß § 22 Infektionsschutzgesetz

ausgestellt für / issued to / délivré à

Name, Vorname / Surname, given name / Nom, prénom

Geburtsdatum / Born on / Né(e) le in / à

Wohnort und Straße / Address / Domicile et adresse

Reisepass-Nr. oder
Nr. des Pers.-Ausweises

Passport No. or
Identity card No.

Numéro du passeport ou
de la carte d'identité

International certificate of vaccination or prophylaxis

This is to certify, that (name).....
date of birth.....sex.....nationality.....
national identification document, if applicable.....
whose signature follows.....

has on the date indicated been vaccinated or received prophylaxis against
(name of disease or condition) in accordance with the International Health
Regulations.

Vaccine or prophylaxis	Date	Signature and professional status of supervising clinician	Manufacturer and batch no. of vaccine or prophylaxis	Certificate valid from..... until.....	Official stamp of administering centre
1					
2					

This certificate is valid only if the vaccine or prophylaxis used has been approved by the World Health Organization.

Kostenübernahme von Reiseimpfungen durch gesetzliche Krankenkassen

Seit letztem Jahr übernehmen eine Reihe von Krankenkassen die Kosten für Reiseimpfungen. Eine aktuelle Liste der betreffenden Kassen ist im Internet unter www.crm.de > Kassenleistung abrufbar.

Anschrift des Verfassers:

Dr.med.Klaus-J.Volkmer
Centrum für Reisemedizin
Hansaallee 321
40549 Düsseldorf