

„REISEMEDIZIN 2006“

Prä- und postexpositionelle Tollwutprophylaxe im
humanmedizinischen Bereich

Malariaprophylaxe 2006

Chickungunya

Rotavirusimpfung im Reiseverkehr

Vogelgrippe

H.Kollaritsch

ISPTM, MedUni Wien
Zentrum f.Reisemedizin, Wien

VORTRAG DOWNLOADBAR UNTER WWW.REISEMED.AT/REISEINDEX.HTM

TOLLWUTRISIKO - DAHEIM UND IM AUSLAND:
IMPFINDIKATION UND DURCHFÜHRUNG

TOLLWUT-Eckdaten

- Erreger: Rhabdo-Virus
- Infektionsquelle: infizierte Fleischfresser (hunde, Katzen, Schakale, Affen, Fledermäuse)
- Übertragung: Biss, Hautkontakt mit Speichel
- Verbreitung: nahezu weltweit, siehe: <http://www.who-rabies-bulletin.org/> <http://www.cdc.gov/ncidod/dvrd/rabies/>
- Rund 50.000 Fälle/a gemeldet, Dunkelziffer?
- Inkubationszeit: 6 Tage bis 1 Jahr
- Erkrankung immer tödlich, keine Kausalbehandlung möglich
- Diagnose: Nackenbiopsie, Hirnbiopsie (post mortem), PCR

TERRESTRISCHE TOLLWUT

EPIDEMIOLOGIE

■ SYLVATISCHE WUT

(Zyklus z.B.: Fuchs - Fuchs, selten andere Tiere oder Mensch)

= Übertragung gemäßigte Zone

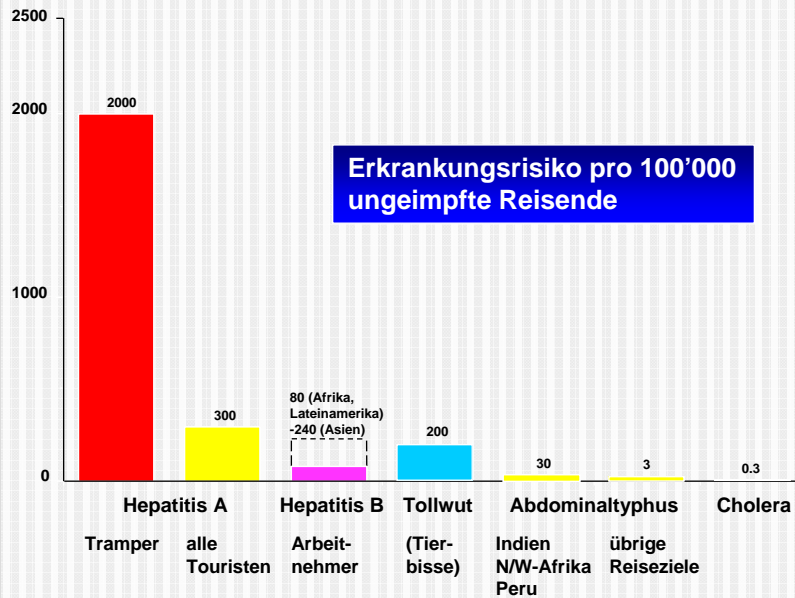
■ URBANE WUT

(Zyklus z.B.: Haushund - Haushund, MENSCH)

= Übertragung Entwicklungsländer

ABZUGRENZEN: „BAT-RABIES“-Fledermaustollwut: andere Viren, eigener Zyklus, andere Infektionswege, seltene Übertragungen auf den Menschen

Inzidenzrate / Monat von Infektionen
bei Aufenthalt in einem Entwicklungsland



Tollwutvakzinen

IMPfstoffe	EINE DOSIS ENTHÄLT:
Imovax Rabies I.D.	HDCV, 0,1ml = >0,25 IE, kein Konservierungsmittel, gefriergetrocknet, enthält < 22mcg Neomycin, <15 mg Humanalbumin; für intradermale (I.D.) Applikation, nur praeexpositionell
Imovax Rabies I.M.	HDCV, 1,0ml = >2,5 IE, kein Konservierungsmittel, gefriergetrocknet, , enthält <150 mcg Neomycin, < 100mg Humanalbumin, für intramuskuläre (I.M.) Applikation, prae-und postexpositionell
Imovax Rabies vero (früher Verorab)	PVRV, 0,5ml = >2,5 IE, gefriergetrocknet, kein Konservierungsmittel, enthält Spuren von Neomycin, Applikation i.m., prae-und postexpositionell
Rabipur (Chiron-Behring)	PCEC, 1,0ml = >2,5 IE, kein Konservierungsmittel, Polygeline als Stabilisator enthält Spuren von Neomycin, Chlortetracyclin, Amphotericin B; gefriergetrocknet,. Applikation i.m. oder i.d., prae-und postexpositionell, Produktionsstätten in Marburg und Indien.
Rabies Vakzine adsorbiert (RVA)	Frhl-2, 1ml= >2,5 IE, nicht mehr als 2mg Aluminiumphosphat, Konservierungsmittel: Thiomersal , Applikation i.m., prae- und postexpositionell

PDEV: Purified duck embryo vaccine,
HDCV: Human diploid cell vaccine,
PVRV: Purified vero cell rabies vaccine
PCEC: Purified chick embryo cell vaccine
Frhl-2: Diploide Zelllinie von fetalen Rhesuslungenzellen

Indikationsgruppen für präexpositionelle Tollwutimpfung

- a) in Gebieten ohne terrestrische Tollwut
 - Tierärzte, tierärztliche Praxisassistenten, und exponierte Tierwärter, -händler und -seuchenpolizisten
 - Fledermausforscher und -liebhaber und Personen mit mehr als einem Fledermauskontakt pro Jahr (z.B. Höhlenforscher)
 - Personal in einschlägigen Diagnostiklabors, Forschungslabors oder Impfstoffproduktionsstätten
- b) in Gebieten mit terrestrischer Tollwut zusätzlich:
 - Wildhüter, Tierpräparatoren, Waldarbeiter, Förster, Jäger und Schlachthofpersonal
 - **Fernreisende**

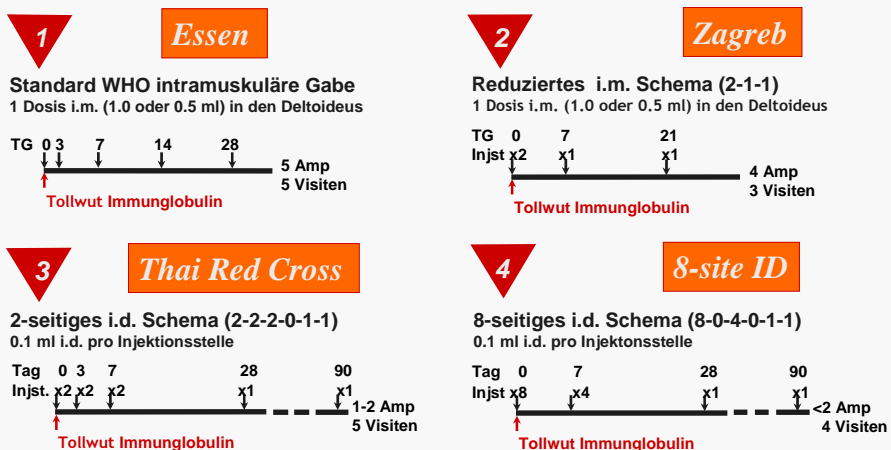
PEP und Kontakte mit Hund' und Katz'...

- Das Tier hat sich in den letzten 12 Monaten in einem Gebiet mit terrestrischer Tollwut aufgehalten oder das Tier ist krank (ohne Diagnose): Immer PEP nötig
- Das Tier ist gesund und:
 - Es besteht ein begründeter Verdacht, dass sich das Tier in den letzten 12 Monaten in einem Gebiet mit terrestrischer Tollwut aufgehalten hat: PEP und Tier 10 Tage beobachten mit abschliessender Untersuchung beim Tierarzt
 - Ein Aufenthalt in einem Gebiet mit terr.Tollwut ist unwahrscheinlich, aber nicht völlig ausschliessbar: Tier 10 Tage beobachten und nur wenn Tier erkrankt: PEP
 - Das Tier war sicher nicht in den letzten 12 Monaten in einem Gebiet mit terrestrischer Tollwut: keine PEP, nur Wundversorgung und Tetanusschutzprüfung.

Indikationen für die **postexpositionelle** Tollwutimmunprophylaxe -
Sonderfälle

- Fledermäuse: alle Bissverletzungen,
ferner Begegnungen im Schlaf (in Gebäuden)
- Patienten mit Tollwutverdacht oder –nachweis
- Kontakt mit virushaltigem oder suspekten
Labormaterial

WHO empfohlene postexpositionelle Rabiesprophylaxe



Adaptiert nach: WHO Expert Committee on Rabies, 8th report, Geneva 1992

SCHUTZDAUER/IMPfung

- **Testung der AK-Antwort sinnvoll 1 Monat nach Booster**
- **Titer > 30 IU/ml (RFFIT): ca 10 Jahre Schutz**
- **Titer < 30 IU/ml (RFFIT): Booster nach 3 Jahren nötig**
(A.Strady et al. JID 1998)

Malariaphylaxe 2006

Einteilung der Malariazonen mit unterschiedlicher Chemoprophylaxe gemäß der Kartenvorlage der Deutschen Tropenmedizinischen Gesellschaft, adaptiert für Österreich von H. Kollaritsch und H. Noedl

- Gebiete, wo die Malaria nicht oder nicht mehr vorkommt
- Gebiete mit sehr beschränktem Malariarisiko; Malariübertragung selten
- Gebiete mit Malariübertragung

P Prophylaxe, permanent; Atovaquon/Proguanil oder Doxycyclin oder Mefloquin möglich

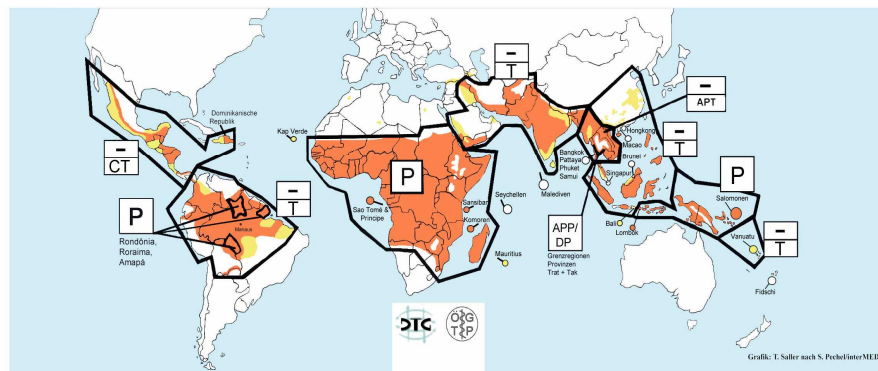
APP/DP Prophylaxe, permanent; Atovaquon/Proguanil oder Doxycyclin

Alle Mückenschutz empfohlen Malaria- (minimales Risiko, siehe Länderliste) gebiete

- APT Keine permanente Prophylaxe, stand by Notfalltherapie mit Atovaquon/Proguanil

- T Keine permanente Prophylaxe, stand by Notfalltherapie mit Atovaquon/Proguanil, eventuell auch mit Mefloquin

- CT Keine permanente Prophylaxe, stand by Notfalltherapie mit Chloroquin



Angepasst nach WHO International Travel and Health 2005

mit freundlicher Genehmigung der DTG

MALARIAPROPHYLAXE 2006 - GRUNDSATZÜBERLEGUNGEN

- Noch stärkere Berücksichtigung des Individualrisikos
- Aufenthaltsdauer als Kriterium für Prophylaxewahl stärker berücksichtigen
- Emergency-stand by Medikation favorisieren
- Massive Betonung des Insektenschutzes auch wegen Denguefieber
- Angleichung der österreichisch-deutschen-schweizerischen Empfehlungen vollzogen
- Publikation Ärztezeitung April 06 enthält allgemeine Info, ob Prophylaxe oder nicht
- www.reisemed.at bietet textliche Regionalaufschlüsselung bei strittigen Einzelfragen und kurzfristige Änderungen bei Epidemiesituation (z.B.Dom.Rep.)

ÄNDERUNGEN-Malpro 2006

VORGANGSWEISE VON REISEDAUER ABHÄNGIG:

Reisedauer ab Einreise ins Malariagebiet

≥ 7 Tage



permanente Prophylaxe

Reisedauer ab Einreise ins Malariagebiet **< 7d**



Stand by -Medikation

ACHTUNG: ZUTREFFEND NUR BEI BESTIMMTEN LÄNDERN - SEHE LISTE

UNTERSCHIEDE BISHER



exaktere Angaben hinsichtlich

- **Risikobeurteilung**
- **regionaler Verbreitung**
- Übernahme der DTG- Empfehlungen mit 2006 in die nationalen Veröffentlichungen

UNTERSCHIEDE: **STAND BY MEDIKATION**



IN GEBIETEN MIT CHLOROQUIN-RESISTENTEN P. F.

- Mefloquin (Lariam®)
od. alternativ
- Atovaquon/Proguanil (Malarone®)
od. alternativ
- Artemether/Lumefantrin (Riamet®)

IN GEBIETEN MIT BEKANNTEN MEFLOQUIN-RESISTENTEN P.F.

- Atovaquon/Proguanil (Malarone®)
od. alternativ
- Artemether/Lumefantrin (Riamet®)

ÖSTERREICH: NUR ATOVAQUON/PROGUANIL FÜR GEBIETE MIT CHLOROQUINRESISTENZ VERWENDET (Riamet nicht lieferbar, Mefloquin nicht sinnvoll wegen NW)

REGIONEN MIT BISHER UNTERSCHIEDLICHEN EMPFEHLUNGEN



JEMEN



- gesamtes Land unter 2000m, resistente Pf
- permanente Prophylaxe (Mef/AP/Doxy)



- Risiko im ganzen Land <2000m, Pf >90% auf Sokotra hohes Risiko, malariefrei Sana`a
- Stand by
- Begründung: praktisch keine Importe trotz reger Reisetätigkeit

NEPAL



- überwiegend südl. Landesteile (Terai, Grenzgebiete zu Indien), Pl. vivax, resist. Pl. falc
- Aufenthaltsdauer im Malariagebiet ≥ 7 Tage: permanente Prophylaxe (Mef od. AP od. Doxy)
- Aufenthaltsdauer im Malariagebiet < 7 Tage: Stand by Medikation mit AP



- hohes Risiko (besonders in der Regenzeit) im Süden in ländl. Gebieten des Terai (Bara, Dhanuka, Kapilvastu, Mahotari, Parsa, Rautahat, Rupendehi und Sarahi), v. a. an der Grenze zu Indien, z. B. Royal Chitwan Park, Pf > 10%
- Stand by
- Begründung: praktisch keine Importe

MYANMAR



- gesamtes Land, fast ausschließlich resistente - auch Mef-resist. - Pl. falc
- - Aufenthaltsdauer im Malariagebiet < 7 Tage: Stand by Medikation mit AP
- - Aufenthaltsdauer im Malariagebiet ≥ 7 Tage: permanente Prophylaxe (AP od. Doxy)



- hohes Risiko im Karenstate (Grenzgebiet zu Thailand gegenüber der Tak-Provinz) Pf > 85%
 - Aufenthalt > 7 d: APP/DP
 - Aufenthalt ≤ 7 d: APT/ALT
- Risiko in den übrigen Gebieten unter 1000m ; malariafrei City von Yangon und Mandalay, März bis Dezember stand by

CHICKUNGUNYA

CHICKUNGUNYA - Epidemiologie und Übertragung

- Alphavirus aus der Familie der Togaviren
- 1952 erstmals in Tansania beschrieben
- Hauptverbreitungsgebiete:
 - Südostasien (Philippinen, Indochina, Malaysia, Thailand)
 - Afrika (Senegal, Gambia, Tansania)
- Übertragung durch (tagaktive) Aedes und Culexarten, hauptsächlich Ausbrüche nach der Regenzeit (hohe Mückendichte)

CHICKUNGUNYA - Situation derzeit

- Seit rund 8 Wochen deutliches Ansteigen von Krankheitsfällen auf:
 - Seychellen
 - Mauritius
 - Reunion
 - Mayotte
- Gemeldete Fallzahl einige Tausend, tatsächliche über 180.000; pro Woche derzeit > 20.000 Neuerkrankungen
- Insgesamt etwa 100 Tote (prämorbid Patientinnen)
- Ausbruchshöhepunkt noch nicht überschritten
- Bereits zahlreiche Importe nach Europa (CH:12, F:3, D:4, I:2)
- Keine Reisewarnung, aber Rat, auf später zu verschieben (Epidemieende in wenigen Monaten erwartet)

CHICKUNGUNYA - Krankheitsbild

- Chickungunya = „sich zusammenkrümmen“
- Inkubationszeit: 2-4 Tage
- Hauptbeschwerden sind
 - Muskelschmerzen, Gelenkschmerzen
 - Hohes Fieber
 - Hautrötung (flächig)
- Krankheitsdauer:
 - Akute Phase rund eine Woche
 - Gelenkschmerzen bis zu mehreren Monaten
- Nur symptomatische Therapie möglich (fiebersenkend, antiphlogistisch)

CHICKUNGUNYA - Differentialdiagnose und Prophylaxe

- Differentialdiagnosen:
 - Dengue-Fieber
 - Malaria
 - Hämorrhagische Fieber (Ebola, Lassa)
- Prophylaxe:
 - (Lebend-)Impfstoff (CVD Baltimore) dzt. in Phase II, Daten ausgezeichnet, nicht verfügbar
 - Nur Mückenschutz dzt. möglich

**IMPFSTOFFE GEGEN ROTAVIRUS
EINSATZ IN DER REISEMEDIZIN?**

Rotavirus

Epidemiologie/weltweit

- Weltweit führende Ursache schwerer dehydrierender Diarrhoe in Kleinkindesalter¹:
 - > 125 Mio Gastroenteritis Fälle²
- Entwicklungsländer:
 - > 400.000 Todesfälle (~ 20% aller Diarrhoetodesfälle)³

¹ Parashar et al, Emerg Infect Dis 1998 4(4) 561-570

² Linhares and Bresee, Pan Am J Public Health 2000 8(5) 305-331

³ Parashar et al, Emerg Infect Dis 2003 9(5) 565-572

Epidemiologie

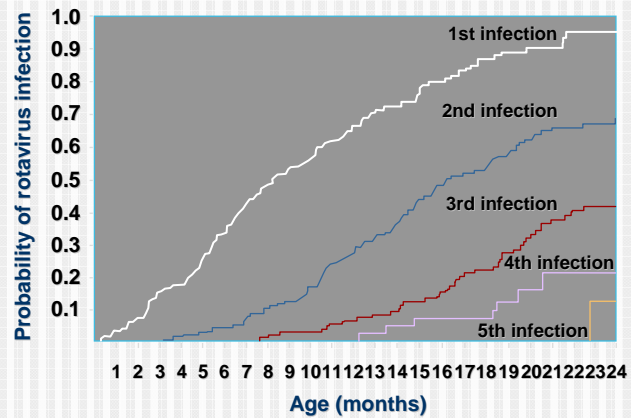
- Rotaviren kommen **ubiquitär** vor.¹
- **95 % aller Kinder** machen bis zum 5. Lebensjahr eine Rotavirusinfektion durch.¹
- **Inzidenzgipfel** klinischer Rotavirusfälle zwischen **6.-24. Lebensmonat**; je jünger der Patient, desto höher das Risiko für schwere Erkrankung, Hospitalisierung oder Tod.²
- Rotaviren für ein Drittel der Fälle von schwerem Erbrechen und Durchfall mit Hospitalisierung verantwortlich.¹



¹ Parashar et al., Emerg Infect Dis 1998 4(4) 561-570

² Linhares and Bresee, Pan Amer J Public Health 2000 8(5) 305-330

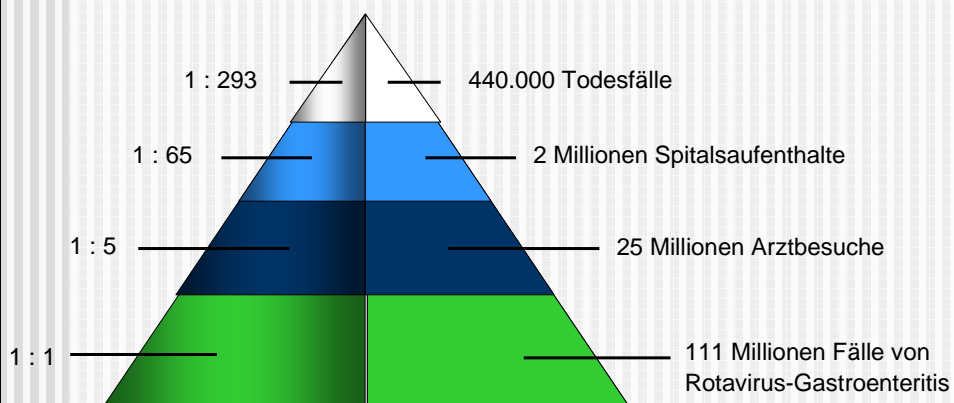
Wahrscheinlichkeit einer RV-Infektion in den ersten 2 Lebensjahren



Reproduced with permission from Velázquez et al. *N Engl J Med.* 1996;335:1022-1028.

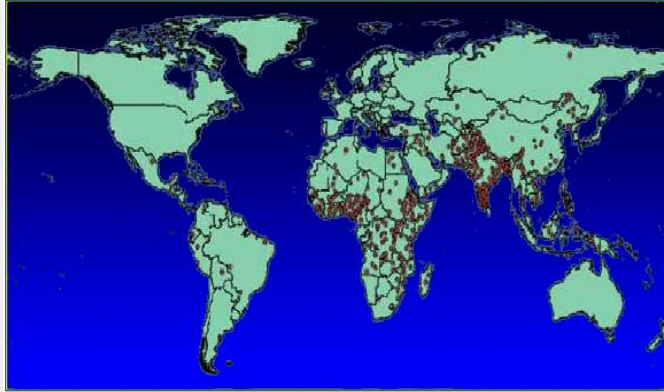
Rotavirusinfektionen - Ein globales Problem

Geschätzte jährliche Bedeutung von Rotavirusinfektionen bei Kindern bis 5 Jahre weltweit¹



¹ Parashar et al., *Emerg Infect Dis* 2003 9(5) 565-572

Rotaviren - Weltweite Verbreitung



Geschätzte globale Verteilung der 440.000 jährlichen Todesfälle bei Kindern < 5 Jahren durch Rotavirus-Diarrhoe (Parashar et al, Emerg Infect Dis 2003 9(5) 565–572)

1 Punkt = 1.000 Todesfälle

Überlegungen zur Impfung

- **Ersterkrankung** ist immer die am schwersten verlaufende
- Natürliche RV-Infektion schwächt Schweregrad nachfolgender Infektionen ab.¹⁻³ Kinder werden nach 1-3 Infektionen immun.
- 2 Infektionen führen zu nahezu 100 %-igem Schutz vor mittel- und hochgradigem Durchfall^{3,4} und Erbrechen, **unabhängig vom Serotyp**.
- Immunität führt zu beschleunigter Genesung.
- Infektion schützt nicht vor Reinfektion sowie leichtem Krankheitsverlauf.⁵
- Serum-IgA dürfte der wichtigste Schutzparameter sein.⁴

¹Ward and Bernstein, J Infect Dis 1994 169 900–904; ²Bernstein et al, J Infect Dis 1991 164 277–283;
³Velazquez et al, N Eng J Med 1996 335 1022–1028; ⁴Velazquez et al, J Infect Dis 2000 182 1602–1609;
⁵Offit, Novartis Found Symp 2001 238 106–113

Schutzentwicklung nach natürlicher RV-Infektion

Verlauf der RV-Infektion	Schutz nach Infektion (%)		
	Erst-	Zweit-	Dritt-
Mittel bis schwere Diarrhoe	87	100	—
Milde Diarrhoe	73	75	99
Asymptomatische Infektion	38	62	74

Modified from Velázquez et al. *N Engl J Med.* 1996;335:1026.

Rotavirus: Infektionsmodus

- Kinder scheiden etwa 100 Mrd (!!) RV pro ml Fäzes aus
- 10^4 bis 10^7 genügen als Infektionsinokulum
- Virusausscheidung kann vor klin. Symptomen bestehen
- RV können im Stuhl mehrere Tage im Freien überstehen
- Indirekte Übertragung über kontaminierte Flächen oder aerogen möglich (Hospitalismus!!)

Rotavirusimpfstoffe - Produktprofile

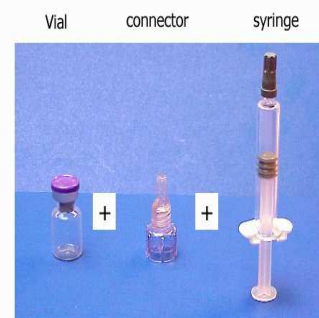
<ul style="list-style-type: none"> ■ Hersteller ■ Impfstoff 	Dosierung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ursprung ■ Stammabdeckung
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wyeth-Lederle ■ Rotashield® 	3 Dosen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rhesusaffe/Mensch ■ tetravalent
<ul style="list-style-type: none"> ■ Merck ■ RotaTeq® 	3 Dosen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rind/Mensch ■ pentavalent
<ul style="list-style-type: none"> • GSK • Rotarix® 	2 Dosen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mensch; attenuiert ■ monovalent (Kreuzimmunität)

Offit, Sem Pediatr Infect Dis 2002 13 190–195

ROTARIX

- Attenuierter, humaner RV-Lebendimpfstoff (Stamm 89-12)¹
- Monovalent, G1[P8]²
- Breite Kreuzimmunität^{2,3}
- Schluckimpfung
- 2 Dosen ab der 5. Lebenswoche; Mindestabstand 3 Wochen
- Lagerung bei + 2 - 8 °C
- **Zugelassen in Ö seit Ende Februar 06, Auslieferung ca ab Mai**

Rota presentation - Monodose lyo version



¹Bernstein et al., Lancet 1999 354 287–290; ²Offit, Sem Pediatr Infect Dis 2002 13 190–195; ³Ruiz-Palacios et al., WSPID 2002

RotaTeq® – Produktprofil



- **Attenuierte, pentavalente Lebendvaccine**
 - 5 human-bovine Reassortanten (G1, G2, G3, G4, P1a)
 - In gepufferter Lösung
- **Oralimpfstoff, flüssig, gebrauchsfertig**
- **Impfschema**
 - 3 Dosen, Beginn: 6. Woche, dann 1-2 Monate Intervall
- **Gleichzeitige Verabreichung mit Routinekinderimpfungen möglich**

Rotarix:Rotateq: Versuch einer Gegenüberstellung*)

Parameter	Rotarix (RR)	Rotateq (RT)	Bemerkungen
Wirksamkeit gesamt (auf 1 a)	70%	72,5%	Entspricht natürlicher Immunität nach Erstinfektion!
Wirksamkeit gegen schwere RV-GE (auf 1a)	85%	98%	Def. schwere RV-GE: RR: score ≥ 11 von 20; RT: score ≥ 16 von 24!
Stammspezifische Wirksamkeit	75,4-91,8% Nur <u>schwere</u> RV-GE	48,1-82,7% Alle RV-GE	Cave: unterschiedliche Serotypen getestet
Wirkdauer nachgewiesen	Bis 2 a	Mind. 1 a	Cave: keine endgültige Bestimmung der Wirkdauer gegeben
Allgemeine Verträglichkeit gegen Placebo	Keine Diff	Keine Diff	Erst und Folgedos(en) ident
Intussusceptionsrisiko Placebo:Verum	7:6	5:6	RR: 63.225 Kinder RT: 70.301 Kinder

*)da Studiendesign der Firmen tw. unterschiedlich war ist ein direkte Vergleich nicht immer möglich

Zusammenfassung I

- Beide Impfstoffe sind lebend und oral und früh einsetzbar (ab 5./6.Lebenswoche), Rotarix 2 Dosen, Rotateq 3 Dosen
- Die Effektivitätsdaten lassen keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Impfstoffen erkennen,
- Das allgemeine Nebenwirkungsprofil ist vergleichbar, beide Impfstoffe sind gut verträglich
- Beide RV-Vakzinen haben in riesigen Studien ihre Arzneimittelsicherheit unter Beweis gestellt, beide haben keine Verdachtsmomente für IS-Häufung
- Beide Vakzinen sind mit den anderen Kindervakzinen (inkl.OPV!) ohne Wirkungsverlust einer der Komponenten kombinierbar

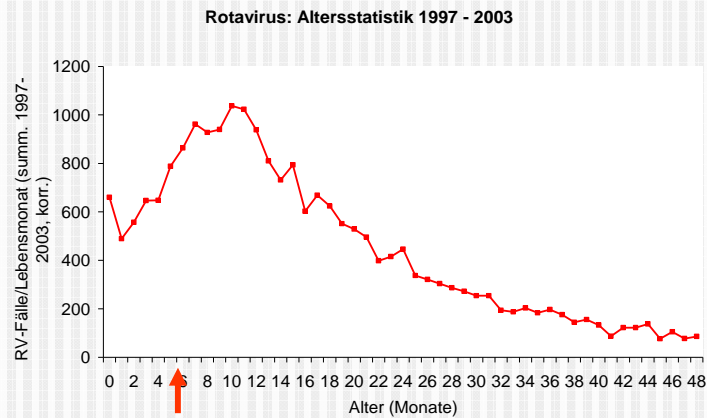
Zusammenfassung II

- Unbekannt ist für beide Impfstoffe die tatsächliche Wirkungsdauer *ohne* natürliche Boosterung, gesichert sind ~2 Jahre mit abnehmendem Schutz
- Unbekannt ist auch, ob es bei sehr breitem Einsatz zu einem replacement mit Serotypen kommt, die nicht durch den Impfstoff abgedeckt sind. Wahrscheinlich ist dies aber nicht.
- Unbekannt sind derzeit die Kosten, sie sind aber vermutlich hoch
- Unbekannt sind die Auswirkungen irregulärer Impfschemata und div. üblicher Fehler in der Feldanwendung auf Effizienz und Schutzdauer
- Sicher ist, dass diese Impfstoffe ein wesentlicher positiver gesundheitlicher und volkswirtschaftlicher Faktor sein können

ROTAVIRUSIMPFSTOFFE

Problem:

- Die Zulassung der RV-Impfstoffe beider Firmen wird vermutlich auf ein Lebensalter bis zur 24 Lebenswoche beschränkt sein.



ROTAVIRUSIMPFUNG IN DER REISEMEDIZIN

- Schutz von Kindern gegen RV unter 3 Jahren jedenfalls sinnvoll - schlechte Therapierbarkeit
- Ganzjährig relevant (andere Epidemiologie)
- Impfstoffe ubiquitär wirksam
- Frühzeitige Impfung vor Abreise wäre anzustreben
- Beschränkte Zulassung (bis 24.Wo) kann für ältere Kinder, die bisher ungeimpft sind und reisen ein Problem sein - Anwendung ausserhalb Zulassung möglich? Anderes NW-Profil? (bei älteren Kindern keine Daten zur Verträglichkeit)

„VOGELGRIPPE“

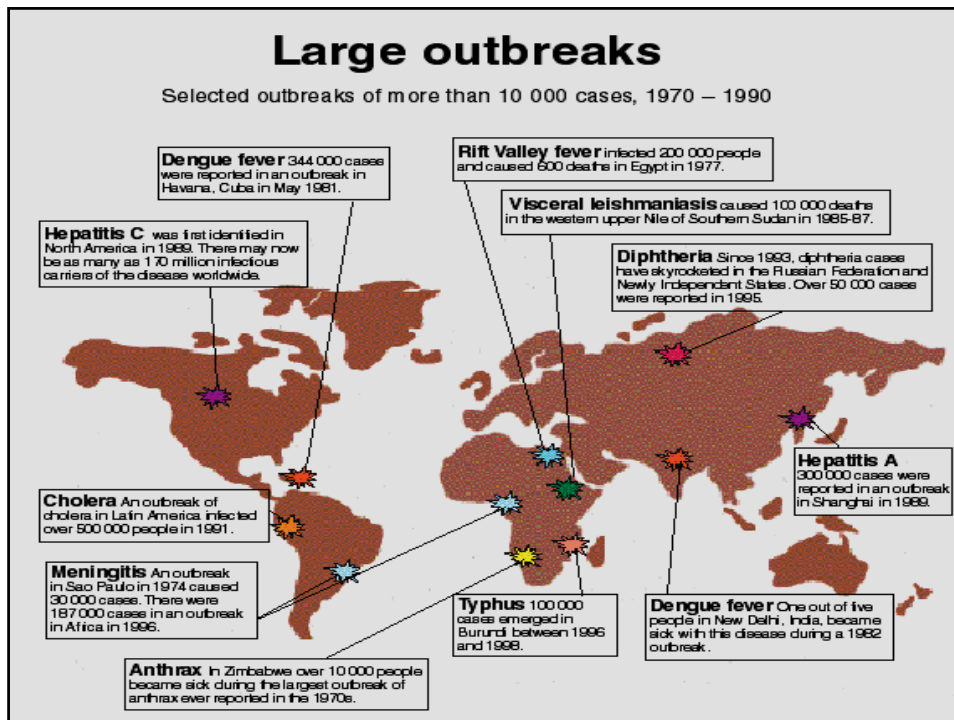
IN DEN LETZTEN 30 JAHREN
WURDEN MEHR ALS 40
INFEKTIONSERREGER **NEUER**
KRANKHEITEN ENTDECKT,
DARUNTER

**HIV(AIDS), BORELLIOSE,
EHRlichIOSE,
BSE, SARS,
LEGIONELLOSE u.v.a.**

**...aber Vogelinfluenza
(Geflügelpest) ist nicht neu....**

Newly identified infectious diseases and pathogens

1999	Nipah virus
1997	H5N1 (avian flu)
1996	nvCJD
	Australian bat lyssavirus
1995	HHV8 (Kaposi sarcoma virus)
1994	Sabia virus
	Hendra virus
1993	Hantavirus pulmonary syndrome (Sin Nombre virus)
1992	<i>Vibrio cholerae</i> O139
1991	Guanarito virus
1989	Hepatitis C
1988	Hepatitis E
	Human herpesvirus 6
1983	HIV
1982	<i>Escherichia coli</i> O157:H7
	Lyme borreliosis
	HTLV-2 virus
1980	Human T-lymphotropic virus
1977	<i>Campylobacter jejuni</i>
1976	<i>Cryptosporidium parvum</i>
	Legionnaires' disease
	Ebola



ERINNERN SIE SICH NOCH?

"Kurier" vom 25.12.2003

Ressort: Thema Seite: 5 Ausget...

SARS sorgt weltweit für Pa...

Das Akute Schwere Atemwegs-Sy...

monatelang für Massenpanik. Ch...

dem Virus am schwersten betroff...

617 Erwähnungen
in Reportagetexten 2003/2004

... von Ländern
... und Kanada sind von
... weit sterben ...

DIMENSIONEN:

8.437 Fälle insgesamt

813 Tote

5327 / 349 Fälle davon in China

Singapore und Kanada ausserhalb

Chinas am stärksten betroffen

Inzidenz bezogen auf Population in

Ländern mit Infektkette: ca.

$5,25 \times 10^{-6}$ (!!)

(zum Vergleich: FSME im

ungeimpften Österreich: $87,5 \times 10^{-5}$

pro Jahr! d.i. 160x häufiger!)

CHRONOLOGIE:

16.11.2002: erste Fälle in Goangdong/China

10.3.2003: 18 HCW erkrankten in Hongkong,

Namensgebung SARS

24.3.2003: Wissenschaftler aus Hongkong berichten

die Isolierung eines neuen Coronavirus

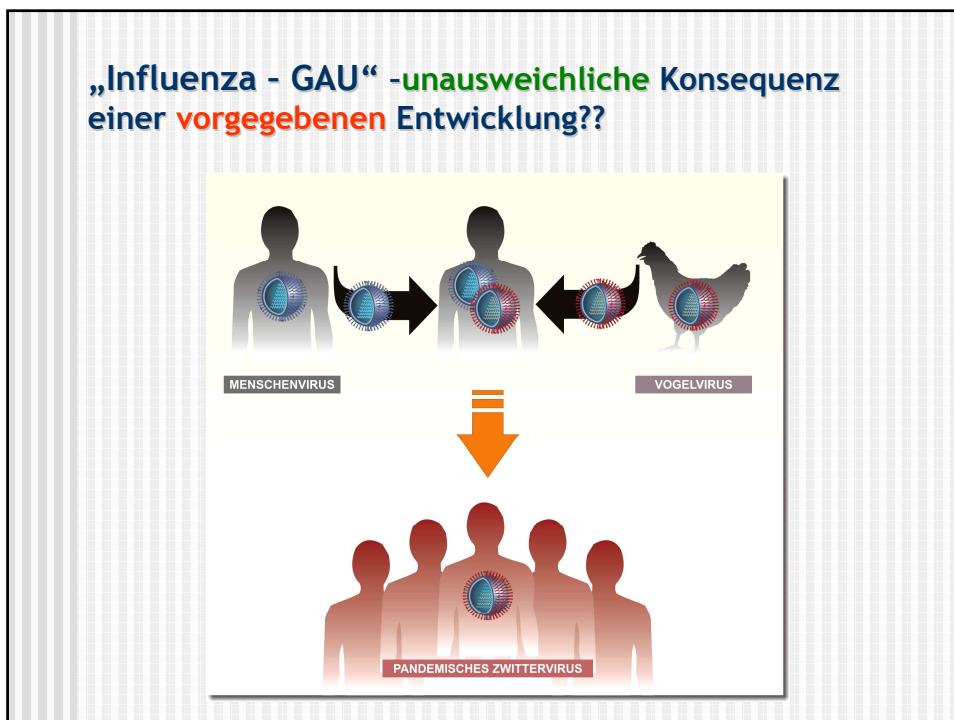
25.6.2003: letzter Fall der Epidemie

5.7.2003: Aufhebung der letzten Reisewarnungen

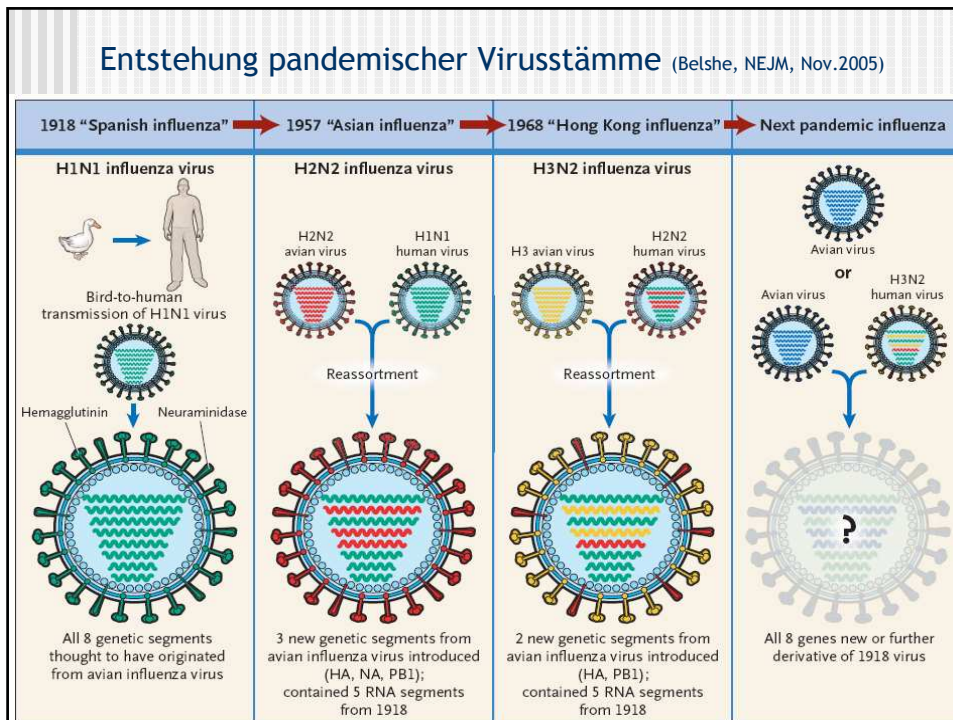
September 03: isolierter Einzelfall in Singapore

Dezember03/Jänner 04: weitere Einzelfälle, teils

Laborinfektionen, teils Wildinfektionen

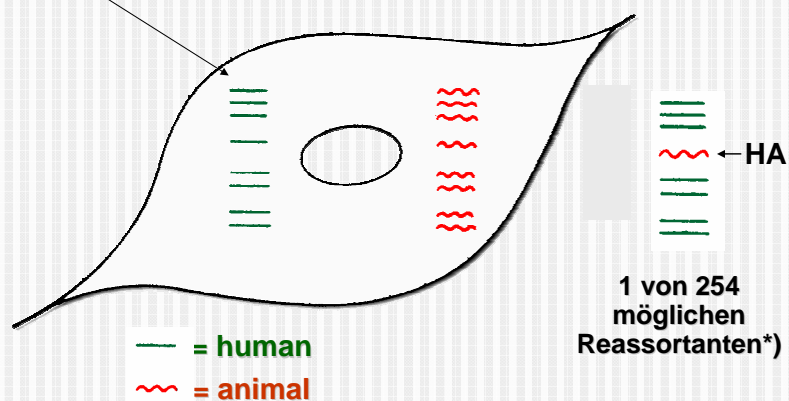


Entstehung pandemischer Virusstämme (Belshe, NEJM, Nov. 2005)



„Antigen Shift“

KOINFIZIERTE ZELLE



*)Influenza-Genom: 8 Segmente einzelsträngiger DNA, bei Koinfektion $2^8 = 256$ Kombinationsmöglichkeiten, demnach 254 neue Kombinationen möglich (Elternaviruskonstellation abgezogen)

Auswirkungen einer Pandemie - USA/Modellrechnung


Charakteristik	Mittelschwer (wie 1957/68)	Schwer (wie 1918)
Erkrankungen	90 Mio (30%)	90 Mio (30%)
Hausbetreuung	45 Mio (50%)	45 Mio (50%)
Hospitalisierung	865.000	9,900.000
ICU	128.750	1,485.000
Beatmung	64.875	742.500
Todesfälle	209.000	1,903.000

WHO/CDS/CSR/GIP/2005.5

EPIDEMIC ALERT & RESPONSE

WHO global influenza preparedness plan


The role of WHO and recommendations for national measures before and during pandemics



World Health Organization

Department of Communicable Disease Surveillance and Response


Global Influenza Programme



WHO/CDS/CSR/GIP/2005.4

EPIDEMIC ALERT & RESPONSE


WHO checklist for influenza pandemic preparedness planning



World Health Organization

Department of Communicable Disease Surveillance and Response

Global Influenza Programme



INFLUENZAÜBERWACHUNG

FluNet - Global Influenza Surveillance Network

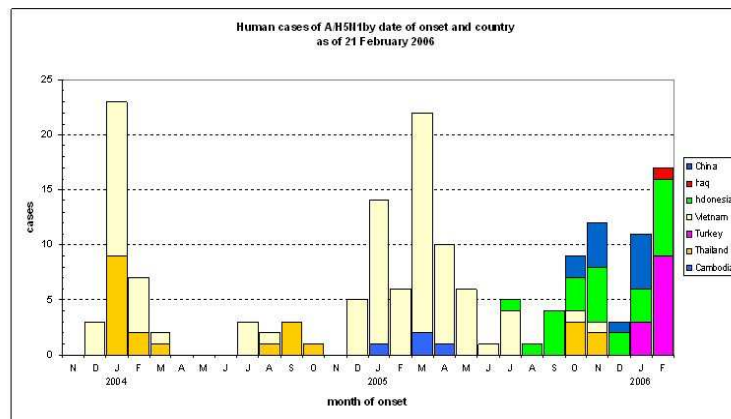


<http://oms.b3e.jussieu.fr/flunet/>

**Current Situation of Avian Influenza and human cases related to the H5N1 virus subtype
(as of 21 February 2006)**

Country	Cumulative number of confirmed human cases								Comments
	Cases				Deaths				
	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006	
Cambodia	0	0	4	0	0	0	4	0	No new case reported since 4 May 2005.
China (People's Rep. of)	0	0	8	4	0	0	5	3	Latest confirmed case reported on 13 February 2006, with symptoms onset on 27 January.
Indonesia	0	0	17	9	0	0	11	8	Latest fatal case confirmed on 20 February 2006 in East Jakarta, with onset of symptoms on 5 February.
Iraq	0	0	0	1	0	0	0	1	First fatal case confirmed on 30 January 2006 in the Erbil and Sulaimaniyah area of northern Iraq. A second fatal case, with onset of symptoms on 18 January is awaiting confirmation. Confirmed outbreaks of highly pathogenic H5N1 in poultry were reported in the area on 2 February.
Thailand	0	17	5	0	0	12	2	0	No new case reported since 25 November 2005.
Turkey	0	0	0	12	0	0	0	4	Outbreak in humans seems to be under control. Last case reported on 17 January 2006.
Viet Nam	3	29	61	0	3	20	19	0	No new case reported since 14 November 2005.
	3	46	95	26	3	32	41	16	
	170				92				

*Number of cases includes number of deaths.
All cases are laboratory-confirmed.
Bold text indicates changes from previous update*



Gegenwärtige Einstufung der Gefahrenstufe durch die WHO (Stand: 7.11.2005)

Interpandemische Phase	Geringes Risiko humaner Fälle	1
Neues Virus im Tierreich, keine Humanfälle	Etwas erhöhtes Risiko humaner Fälle	2
Pandemie-Alarmbereitschaft;	Keine oder sehr geringe Mensch zu Mensch Übertragung	3
Neues Virus ruft menschliche Erkrankungen hervor	Etwas erhöhte Mensch zu Mensch Übertragung	4
	Signifikante Mensch zu Mensch Übertragung	5
Pandemie	Effiziente und dauerhafte Mensch zu Mensch Übertragung	6

ALLGEMEINE KONSEQUENZEN.....



DARF MAN KEIN GEFLÜGEL MEHR ESSEN ?

Personenkreise, für die ein erhöhtes Expositionsrisiko gegenüber einer aviären Influenza besteht:

- ▶ Personen, die mit dem Bergen und Entsorgen von erkrankten oder toten, möglicherweise mit aviärer Influenza infizierten Vögeln befasst sind,
- ▶ Personen mit direktem Kontakt zu Tieren in Betrieben oder bei privater Haltung mit möglicher aviärer Influenza (vor allem Beschäftigte auf Geflügelfarmen, Tierärzte),
- ▶ direkte Kontaktpersonen (z. B. Familienangehörige oder im gleichen Haushalt lebende Personen) eines wahrscheinlichen oder bestätigten Falls von aviärer Influenza,
- ▶ medizinisches Personal in Arztpraxen und Krankenhäusern mit Kontakt zu einem wahrscheinlichen oder bestätigten Fall von aviärer Influenza,
- ▶ Personal in Laboratorien, in denen Proben mit Verdacht auf aviäre Influenza-Viren untersucht werden.

H5N1 - allgemeine Konsequenzen

- **ESSENTIELL: Schaffung logistischer Strukturen und Ablaufplänen zur PandemieVORSORGE:**
 - Epidemiologische Erfassungssysteme für Influenza
 - Diagnostische Infrastruktur
 - Verträge für Medikamente und Impfstoffe
 - Katastrophenpläne
 - Materialversorgung für den Katastrophenfall:
 - **Atemschutzmasken**, Einmalgeräte, antivirale Substanzen etc
- Das ist die Aufgabe der staatlichen Gesundheitsversorgung und nicht des einzelnen Bürgers
- Tamiflu bestellt (Lieferung Ende 2006)
- Vorzugsvertrag für Verozellimpfstoff

<p>BUNDEMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT UND FRAUEN</p> <p>b m g f</p>		<p>BUNDEMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT UND FRAUEN</p> <p>b m g f</p>	
<p>Influenza Pandemieplan</p> <p>Strategie für Österreich</p>	<p>Krisenplan</p> <p>Aviäre Influenza und Newcastle Disease</p>	<p>VETOPS</p> <p>Veterinärverfahren Veterinary Operations</p> <p>GZ 39.644/4-VI/A/4/2000 Stand: März 2000 (Version September 2005)</p>	<p>Maßnahmen zur Bekämpfung der Geflügelpest / NCD in Österreich</p> 



H5N1 - individuelle Konsequenzen

- Jedes Berühren von Tierkadavern ist verboten
- Besichtigungen von Infektionsherden (Hühnerfarmen, Geflügelmärkte mit lebenden Tieren) birgt potentiell Infektionsrisiko
- Eine Übertragung durch den Genuss von Geflügel ist auszuschließen
- JEDE REISEBESCHRÄNKUNG IST DERZEIT GROBER UNFUG
- Eigenbevorratung Tamiflu - zweischneidiges Schwert.

WHO STATEMENTS ZUM REISEVERKEHR

Advice to countries

- **WHO does not recommend any restrictions on travel to any areas affected by H5N1 avian influenza**

WHO does not recommend travel restrictions to areas experiencing outbreaks of highly pathogenic H5N1 avian influenza in birds, including countries which have reported associated cases of human infection.

- **WHO does not recommend screening of travellers coming from H5N1 affected areas**

WHO does not, at present, recommend the routine screening of travellers coming from affected areas. Local authorities may, however, usefully provide information to travellers on risks, risk avoidance, symptoms, and when and where to report should these symptoms develop.

WHO STATEMENTS ZUM REISEVERKEHR

Advice to travellers

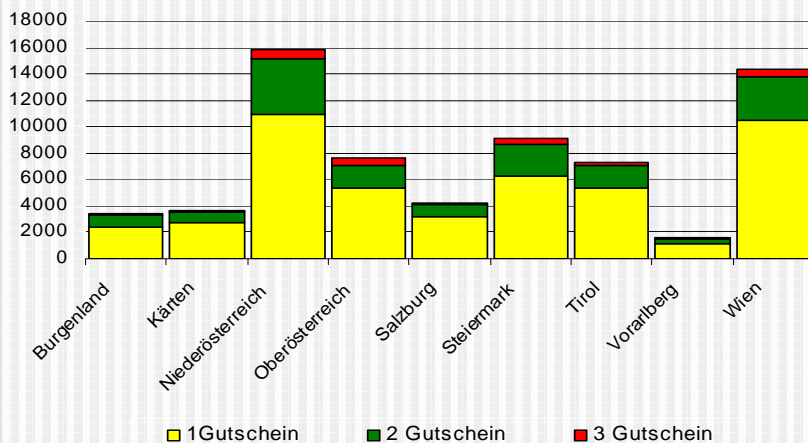
■ WHO advises travellers to avoid contact with high-risk environments in affected countries

Travellers to areas affected by avian influenza in birds are not considered to be at elevated risk of infection unless direct and un-protected exposure to infected birds (including feathers, faeces and under-cooked meat and egg products) occurs. WHO continues to recommend that travellers to affected areas should avoid contact with live animal markets and poultry farms, and any free-ranging or caged poultry. Large amounts of the virus are known to be excreted in the droppings from infected birds. Populations in affected countries are advised to avoid contact with dead migratory birds or wild birds showing signs of disease. Direct contact with infected poultry, or surfaces and objects contaminated by their droppings, is considered the main route of human infection. Exposure risk is considered highest during slaughter, defeathering, butchering, and preparation of poultry for cooking. There is no evidence that properly cooked poultry or poultry products can be a source of infection. Travellers should contact their local health providers or national health authorities for supplementary information.

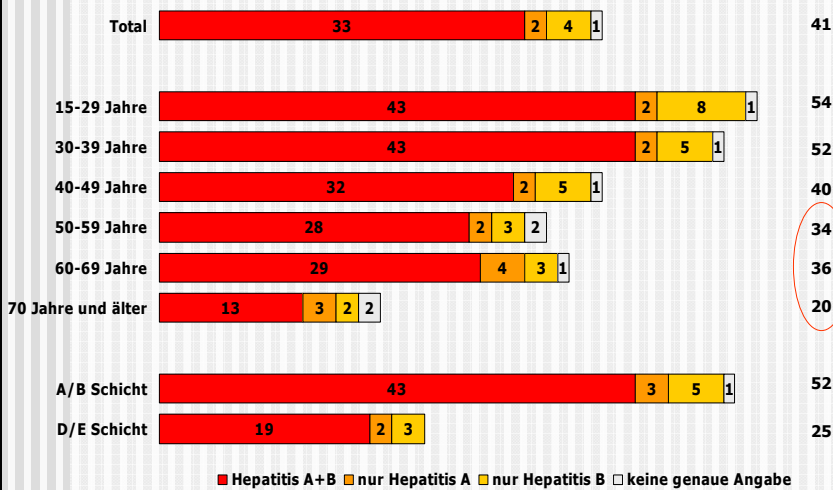
Hepatitis Impfaktion 2005 Resümee



Anzahl eingelöster Gutscheine pro Person
& pro Bundesland

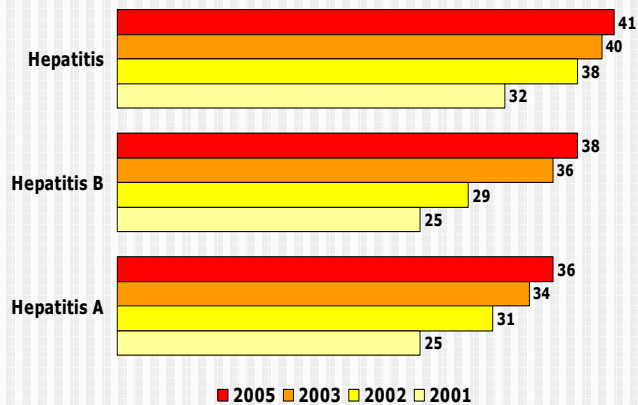


Hepatitisdurchimpfung nach Altersgruppen
Österreichische Bevölkerung 2005 - Umfrage



Quelle: 4000er Studie, n= 3700, Angaben in Prozent

Veränderung der Durchimpfungsrate gegen Hepatitis (Personen > 15 Jahre)
2001 - 2005



Quelle: 4000er Studie, n= 3700, gestützt, Angaben in Prozent

Hepatitisimpfaktion 2006

Aktionszeitraum:

1. April bis 31. Mai 2006

Zielgruppe:

alle ÖsterreicherInnen

Kooperationspartner:

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (BMGF)
Österreichische Apothekerkammer
Österreichische Ärztekammer - Bundeskurie Niedergelassene Ärzte
Österreichisches Impf-Komitee

ZIEL:

Aufklärung rund um das Thema Hepatitis schaffen,
Durchimpfungs-rate gegen Hepatitis A und B in der Bevölkerung
erhöhen
WHO Ziel - Eradikation der Hep. B verfolgen



Hepatitisimpfaktion 2006

Ablauf:

Gutscheine zum Bezug der vergünstigten Impfstoffe, inklusive Informationsbroschüren über Hepatitis A/B sind in allen öffentlichen Apotheken und bei Ärzten erhältlich

Impfstoffe und Aktionspreise:

Twinrix Erw. (> 16 Jahre): **52,00 €** statt 68,65 €
Twinrix Kinder (1-16 Jahre): **32,00 €** statt 41,70 €
Havrix 1440 (> 18 Jahre): **43,00 €** statt 53,15 €
Havrix Junior (1-18 Jahre): **32,00 €** statt 39,50 €



Hepatitisimpfaktion 2006

Unterstützungsmaterial: Poster, Gutscheine inkl. Informationsbroschüre

Unterstützungsmassnahmen:

- Pressekonferenz: 28. März 2006, Öst. Apothekerkammer Wien
- Informationsmailings inkl. Material an:
 - Öffentliche Apotheken
 - Allgemeinmediziner
 - Pädiater, Internisten, Pulmologen, Gynäkologen
 - Schulärzte der höheren Schulen
- Umfassende Aufklärungskampagne im Fernsehen und in Fach- und Laienmedien sowie unter www.impf.at
- Informations-HOTLINE zum Thema HEPATITIS für Laien:
01/403 83 43 (Gruppenpraxis für Reisemedizin)
- Nachbestellung von Gutscheinen unter 01/970 75 521

