



Ziele und Prioritäten von Impfprogrammen bei Migranten

Ursula Wiedermann
Institut für Spezifische Prophylaxe
und Tropenmedizin

Medizinische Universität Wien

www.meduniwien.ac.at/tropenmedizin

www.meduniwien.ac.at/geographic-medicine



CENTER FOR
GEOGRAPHIC
MEDICINE

Medical University of Vienna

Übersicht

- Meldungen von „impfpräventablen Erkrankungen“: national und international
- Erfassung der Ursprungsländer von Migranten/Flüchtlingen in Ö
- Impfprogramme und Durchimpfungsraten in div. Ländern
- Surveillance von VPD bei Migranten
- Catch up Programme und Strategien zur Verbesserung der Impfabdeckung bei Migranten



Annual epidemiological report on communicable diseases in Europe

2010

2.5 Vaccine-preventable diseases

Diphtheria, infection with invasive *Haemophilus influenzae* disease, invasive meningococcal disease, invasive pneumococcal infections, measles, mumps, pertussis, poliomyelitis, rabies, rubella and tetanus.

- The increase in the number of reported cases (observed since 2003), continued in 2008, even though less pronounced. The overall notification rate remains low with 5.28 per 100 000.

Country	Report type*	2008		
		Total cases	Confirmed cases	Notification rate per 100 000 population
Austria	A	175	175	2.1
Belgium	A	174	174	1.6
Bulgaria	D	193	131	1.7
Cyprus	C	3	3	0.38
Czech Republic	C	765	763	7.4
Denmark	C	106	106	2.0
Estonia	C	485	485	36
Finland	C	511	511	9.6
France ⁽²⁾	C	139	138	—
Germany	—	—	—	—
Greece	C	22	10	< 0.1
Hungary	C	33	33	0.33
Ireland	C	104	71	1.6
Italy	C	336	336	0.56
Latvia	A	14	7	0.31
Lithuania	A	51	51	1.5
Luxembourg	C	2	2	0.41
Malta	D	1	1	0.24
Netherlands	C	8 745	8 557	52
Poland	A	2 163	1 272	3.3
Portugal	D	72	72	0.68
Romania	D	51	51	0.24
Slovakia	C	105	99	1.8
Slovenia	C	181	161	8.0
Spain	C	613	200	0.44
Sweden	C	459	459	5.0
United Kingdom	C	1 051	1 051	1.7
EU total		16 554	14 919	4.25⁽³⁾
Iceland	C	1	1	0.32
Liechtenstein	—	—	—	—
Norway	C	3 887	3 887	82
Total		20 442	18 807	5.28⁽³⁾

Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

endgültiger Jahresbericht 2009

Stand per 15.05.2011



		Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Österreich
Pertussis	E	-	4	5	29	18	112	2	7	6	183
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hepatitis A	E	2	3	8	10	4	23	12	8	20	90
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hepatitis B	E	14	6	160	155	65	35	36	30	223	724
	T	-	-	1	-	-	2	-	-	-	3
Hepatitis C	E	30	11	280	178	79	38	31	40	228	915
	T	-	1	3	-	-	-	-	-	3	7
Masern	E	1	-	2	7	1	32	2	-	8	53
Meningokokken-Erkrankung, invasiv	E	4	4	21	12	9	24	5	5	21	105
	T	-	1	4	1	3	1	-	-	1	11
Röteln	E	8	2	1	-	2	268	-	-	4	285
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Keine Aussage über Herkunft der Infektion und welche Personen betroffen sind.

Häufigste Ursprungsländer von Migranten in Ö

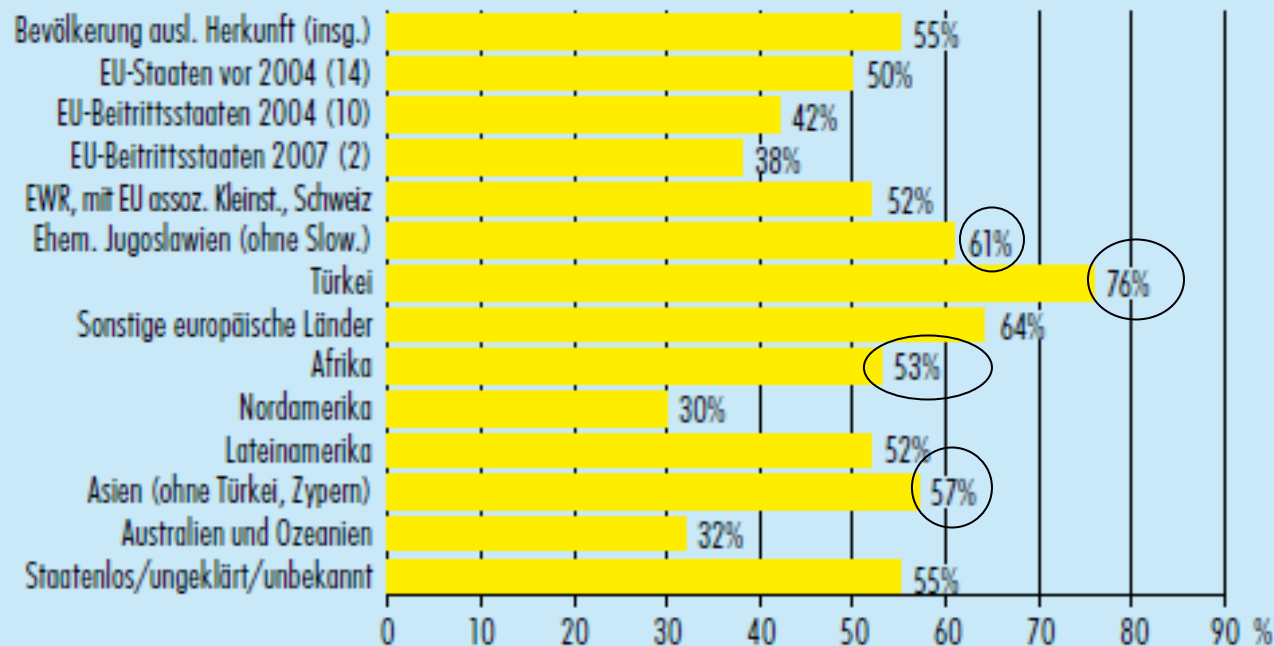
migration & integration

zahlen.daten.indikatoren 2011



Häufigste Ursprungsländer von Migranten in Ö

Zugezogene Personen 2002/2005 mit einer Aufenthaltsdauer von mehr als 5 Jahren nach Staatsangehörigkeit/Geburtsland



Q.: STATISTIK AUSTRIA, Wanderungsstatistik.

Impfprogramme in diversen Ländern

EUVAC.NET

A Surveillance Community Network for Vaccine Preventable Infectious Diseases

Summary chart

Abbreviations

The Austrian Childhood Vaccination Schedule											
	DTaP	Hib	IPV	HepB	PCV	MMR	dT-IPV	dTaP	Var	HPV	RV
7 weeks-6 months											Yes ⁷
2 months	Yes ¹	Yes ¹	Yes ¹	Yes ¹	Yes ²						
4 months	Yes ¹	Yes ¹	Yes ¹	Yes ¹	Yes ²						
6 months					Yes ²						
12-24 months	Yes ¹	Yes ¹	Yes ¹	Yes ¹	Yes ²	Yes ⁴					
6-9 years							dT-IPV				
9 years +									Yes ⁵	Yes ⁶	
13 years				Yes ³							
13-16 years											

Seit 2010: 2 x Hep A im 2.Lj empfohlen

Austrian Childhood Vaccination Schedule as on 14 January 2008

- 1 Vaccines given in combined form: DTaP-Hib-IPV-HepB.
- 2 Given against payment; however, free of charge for children belonging to high risk groups.
- 3 Booster or catch-up recommended if not yet immunised.
- 4 Two doses of MMR are recommended in the second year of life. The first dose is given not earlier than 12 months, the second dose is given at least 28 days after the first dose. A second dose is recommended to all children preferably before reaching 15 years of age.
- 5 Varicella vaccination is given in two doses from the age of 9 years onwards. Recommended only to those with no history of varicella or have negative serology results for varicella. Given against payment.
- 6 Human papilloma virus vaccination is given in three doses from the age of 9 years onwards and is particularly recommended to females. The vaccination regimen is according to specifications of the type of vaccine used. Given against payment.
- 7 Rotavirus vaccine is given in two or three doses depending on specifications of the type of vaccine used between the ages of 7 weeks and 6 months.

Impfprogramme in diversen Ländern

EUVAC.NET

A Surveillance Community Network for Vaccine Preventable Infectious Diseases



Summary chart

Abbreviations

The Turkish Childhood Vaccination Schedule									
	DTaP	OPV	IPV	Hib	HepB	MMR	PCV	BCG	dT
At birth					Yes				
1 month					Yes				
2 months	Yes		Yes	Yes			Yes	Yes	
4 months	Yes		Yes	Yes			Yes		
6 months	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes		
12 months						Yes	Yes		
18-24 months	Yes	Yes	Yes	Yes					
6 years ¹	Yes		Yes			Yes			
13 years ²									Yes

The Turkish Childhood Vaccination Schedule as on 22 October 2010

¹ Given at the 1st grade of primary school.

² Given at the 8th grade of primary school.



World Health Organization (WHO) Immunization Schedule in Nigeria:

Vaccine	Age of Vaccination	Cost per vaccine (WHO/UNICEF 2002)	Description of the Infectious Disease
BCG (Tuberculosis)	Birth	7 cents	Airborne. Usually causes pulmonary infection, but can spread to many other organs, causing serious illness, death and disability. An untreated person with active TB disease can infect on average between 10 and 15 people every year..In 2005, 30% of global incidence of TB occurred in Africa amounting over 2.5 million new infections. (WHO)
DTwP (Pertussis / Whooping Cough)	6, 10, 14 weeks	7 cents	Pertussis, or whooping cough, is a disease of the respiratory tract caused by bacteria that live in the mouth, nose, and throat. Many children who contract pertussis have coughing spells that last four to eight weeks. Very dangerous in infants. In 2000, approximately 39 million new cases emerged and the disease claimed 297,000 lives worldwide. (WHO) Diphtheria: an upper respiratory tract infection with throat swelling and an adherent membrane that can cause death by asphyxiation Tetanus-see below
Hepatitis B	Birth; 10, 16 weeks	32-90 cents	Hepatitis B is a potentially life-threatening liver infection caused by the hepatitis B virus. It is a major global health problem and the most serious type of viral hepatitis. It can cause chronic liver disease and puts people at high risk of death from cirrhosis of the liver and liver cancer. Worldwide, an estimated two billion people have been infected with the hepatitis B virus (HBV), and more than 350 million have chronic (long-term) liver infections. A vaccine against hepatitis B has been available since 1982. Hepatitis B vaccine is 95% effective in preventing HBV infection and its chronic consequences, and is the first vaccine against a major human cancer. (WHO)
Measles	9 months	14 cents	Measles is a highly contagious, serious disease caused by a virus. It remains a leading cause of death among young children globally, despite the availability of a safe and effective vaccine. An estimated 197 000 people died from measles in 2007, mostly children under the age of five. It is a common precursor of nutritional blindness and noma
Meningitis	High-risk groups	40 cents	Meningitis is an infection of the meninges, the thin lining that surrounds the brain and the spinal cord. Several different bacteria can cause meningitis and Neisseria meningitidis is one of the most important (WHO)
OPV (Polio)	Birth; 6, 10, 16 weeks	10 cents	mainly affects children under five years of age. One in 200 infections leads to irreversible paralysis. Among those paralyzed, 5% to 10% die when their breathing muscles become immobilized. Persistent pockets of polio transmission in India, northern Nigeria and Afghanistan and Pakistan are key epidemiological challenges. (WHO)
TT (Tetanus toxoid)	1 st contact pregnancy; TT2 +6 months after; TT3 +1 year after	7 cents	Tetanus is caused by the bacterium Clostridium tetani, the spores of which are widespread in the environment. The disease is caused by the action of a neurotoxin, produced by the bacteria when they grow in the absence of oxygen, e.g. in dirty wounds or in the umbilical cord if it is cut with a non-sterile instrument. Tetanus is characterized by muscle spasms, initially in the jaw muscles. As the disease progresses, mild stimuli may trigger generalized tetanic seizure-like activity, which contributes to serious complications and eventually death unless supportive treatment is given. Tetanus can be prevented by the administration of tetanus toxoid, which induces specific antitoxins. To prevent maternal and neonatal tetanus, tetanus toxoid needs to be given to the mother before or during pregnancy, and clean delivery and cord care needs to be ensured. (WHO)
Yellow Fever	9 months	12-25 cents	Yellow fever is a viral disease, found in tropical regions of Africa and the Americas. . There is no specific treatment for yellow fever. Vaccination is highly recommended as a preventive measure for travellers to, and people living in, endemic countries.

Durchimpfungsraten



WHO/IVB/2010

Global and regional immunization profile



Immunization profile - Austria



Population data in thousands ³		2009	2008	2007	2006
Percentage of target population vaccinated, by antigen					
<i>Last coverage survey ⁴</i>		<i>Official country estimates ⁵</i>			
	<i>Year</i>	<i>Result</i>			
BCG	-	-	-	-	-
DTP1	-	61	65	68	69
DTP3	-	83	83	85	83
HepB1 (birth dose)	-	-	-	-	-
HepB3	-	83	83	85	83
Hib3	-	83	83	85	83
JapEnc	-	-	-	-	-
MCV	-	76	83	79	80
MCV2	-	64	62	56	61
PCV1	-	-	-	-	-
PCV3	-	-	-	-	-
Pol3	-	83	83	85	83
Rota1	-	-	67	-	-
Rota last	-	44	47	-	-
Rubella1	-	76	83	77	80
TT2plus	-	-	-	-	-
PAB	-	-	-	-	-
VitA	-	-	-	-	-
YFV	-	-	-	-	-

Nachmeldung:
2009-10:
6 fach: > 95%

Nachmeldung:
2009-10:
1. MCV: 90%
2. MCV: 80%

Durchimpfungsraten



WHO/IVB/2010

Global and regional immunization profile

Immunization profile - Turkey



Population data in thousands ³			2009	2008	2007	2006
Percentage of target population vaccinated, by antigen						
	<i>Last coverage survey ⁴</i>		<i>Official country estimates ⁵</i>			
	<i>Year</i>	<i>Result</i>				
BCG	2007	96 DHS	96	96	94	88
DTP1	2007	97 DHS	97	97	98	92
DTP3	2007	89 DHS	96	96	96	90
HepB1 (birth dose)	-		-	96	96	63
HepB3	2007	86 DHS	94	92	96	82
Hib3	-		96	96	91	-
JapEnc	-		-	-	-	-
MCV	2007	89 DHS	97	97	96	98
MCV2	-		88	92	94	84
PCV1	-		-	-	-	-
PCV3	-		-	-	-	-
Pol3	2007	89 DHS	96	96	96	90
Rota1	-		-	-	-	-
Rota last	-		-	-	-	-
Rubella1	-		97	97	96	98
TT2plus	1997	29 DHS	57	56	54	52
PAB	-		-	-	-	-
VitA	-		-	-	-	-
YFV	-		-	-	-	-

Durchimpfungsraten



WHO/IVB/2010

Global and regional immunization profile



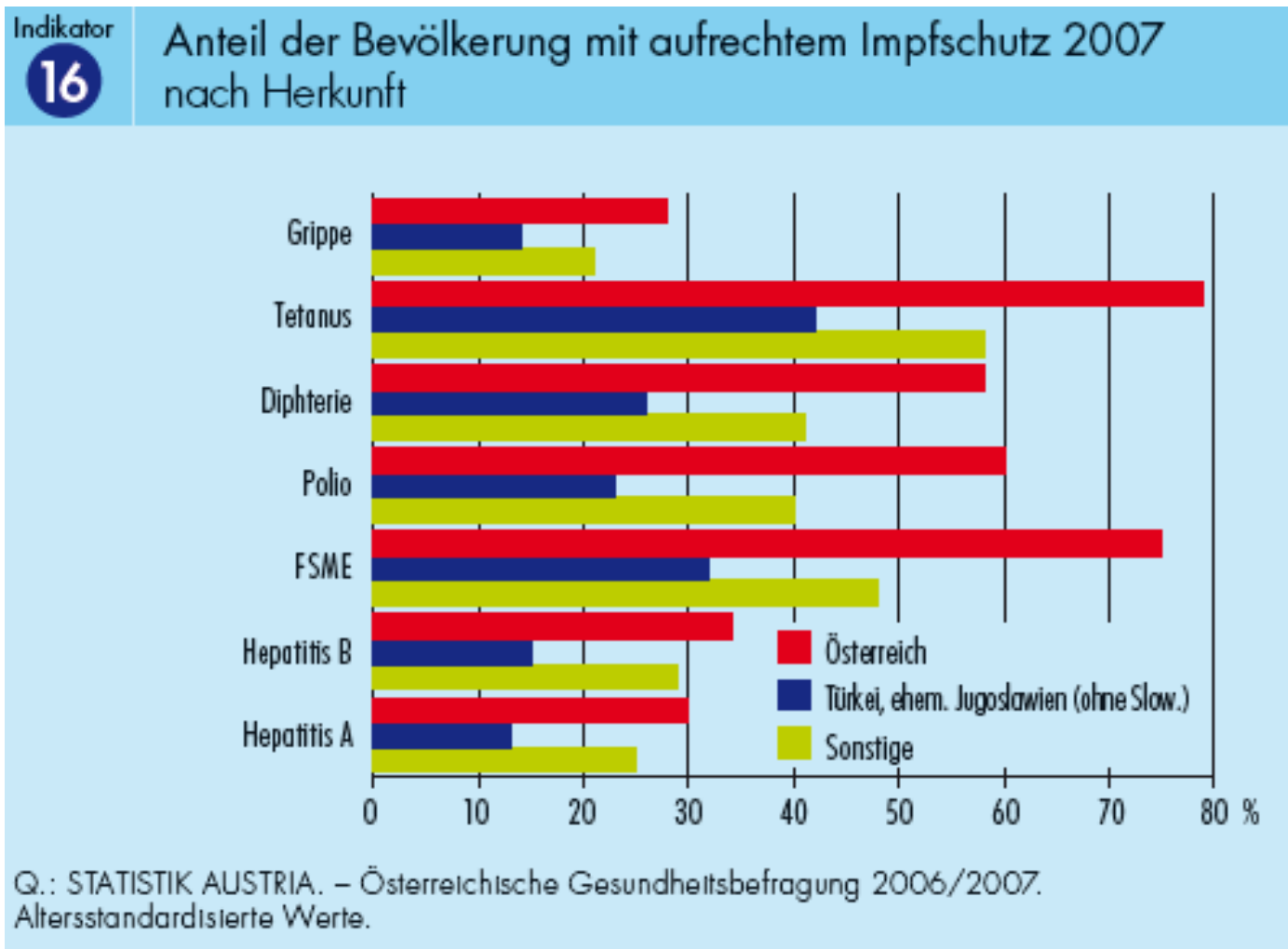
Immunization profile - Nigeria



Population data in thousands ³			2009	2008	2007	2006
Percentage of target population vaccinated, by antigen						
	<i>Last coverage survey ⁴</i>		<i>Official country estimates ⁵</i>			
	<i>Year</i>	<i>Result</i>				
BCG	2007	50 DHS	67	62	53	42
DTP1	2007	52 DHS	82	66	77	87
DTP3	2007	35 DHS	71	57	69	72
HepB1 (birth dose)	-		80	1	2	3
HepB3	2005	41 EPI	65	50	51	36
Hib3	-		-	-	-	-
JapEnc	-		-	-	-	-
MCV	2007	41 DHS	81	68	86	99*
MCV2	-		-	-	-	-
PCV1	-		-	-	-	-
PCV3	-		-	-	-	-
Pol3	2007	39 DHS	63	50	62	67
Rota1	-		-	-	-	-
Rota last	-		-	-	-	-
Rubella1	-		-	-	-	-
TT2plus	-		42	62	49	60
PAB	-		-	-	-	-
VitA	-		6	-	-	-
YFV	2005	43 EPI	62	50	51	37

Aktueller Impfschutz in Ö

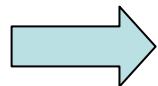
Erhebung mit Fragebögen – unvollständige Informationen, Verständnis-Sprachproblem?



Suszeptibilität für Masern, Mumps, Röteln bei erwachsenen Immigranten und Flüchtlingen in Kanada

Greenway C et al, 2007, Ann Intern Med

- 1480 Immigranten getestet auf MMR Immunität (2002-2004)
- Suszeptibilität (= seronegativ) zu > 1 Erkrankung: **36%**
 - < 35 J: 39%: **Frauen: 41%**; Männer: 35%
 - > 35J: 28%: Frauen: 26%; Männer: 26%
- Ursprungsland von Nicht Immunen:
 - O-Asien, Pazifik: 43% Frauen; 39% Männer
 - S-Asien: 41% Frauen; 29% Männer
 - Lateinamerika: 41% Frauen; 29% Männer
- Seronegativität zu
 - **Masern:** Lateinamerika, Karibik (12%); O-Asien, Pazifik (10%)
 - **Mumps:** S-Asien (33%), O-Asien (28%), Afrika (18%)
 - **Röteln:** O-Asien, Pazifik (24%), Lateinamerika (13%), N-Afrika (10%)



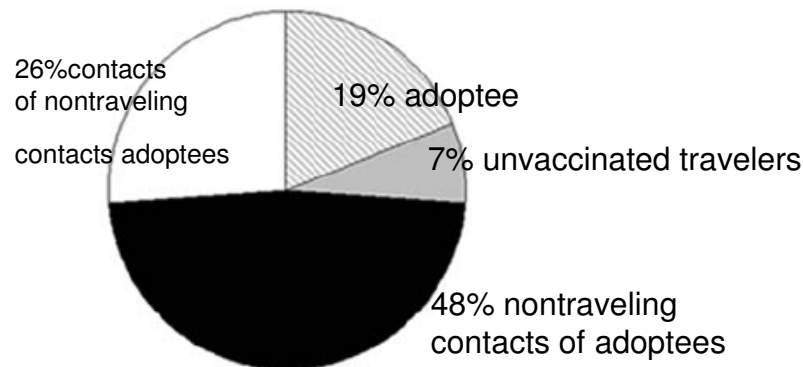
Catch up Programme für erwachsene Migranten/Flüchtlinge nötig – unter besonderer Berücksichtigung der weibl. Migranten

Internationale Adoptionen und Impfstatus

CDC: Measles among adults associated with adoption of children in China
MMWR Morb Mort Wkly Rep 2007; 56:144-6:

3 Masernfälle bei Adoptivkindern aus China – Familienmitglieder und Kontaktpersonen der Adoptiveltern erkrankten – aufgrund verspäteter Diagnose (Masern sehr selten in US) keine rechtzeitigen Abschirmungsimpfungen bei Kontaktpersonen.

Hepatitis A among international adoptees and their contacts: *Fischer G et al, CDC 2008; 47:812-4.*



- Adoptee (19%)
- Unvaccinated traveler (7%)
- Nontraveling contacts of adoptees (48%)
- Contacts of nontraveling contacts of adoptees (26%)

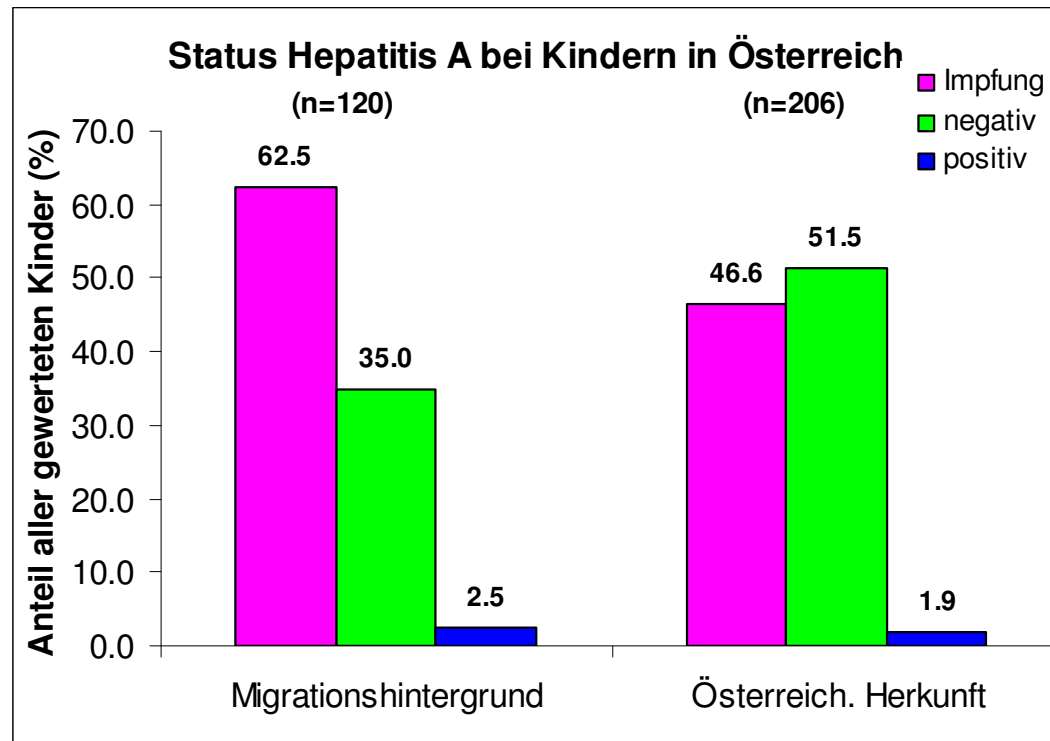
27 Fälle von Hepatitis A bei Adoptivkindern (n=5), direkter oder indirekte Kontaktpersonen (n=20), nicht geimpfte Reisende in Länder von Adoptivkindern (n=2)

ACIP Empfehlung seit 2005 Hep A Impfung Für Kinder > 1 J.

Erweiterung der Empfehlung auf Kontaktpersonen von Adoptivkindern aus HAV Endemiegebieten

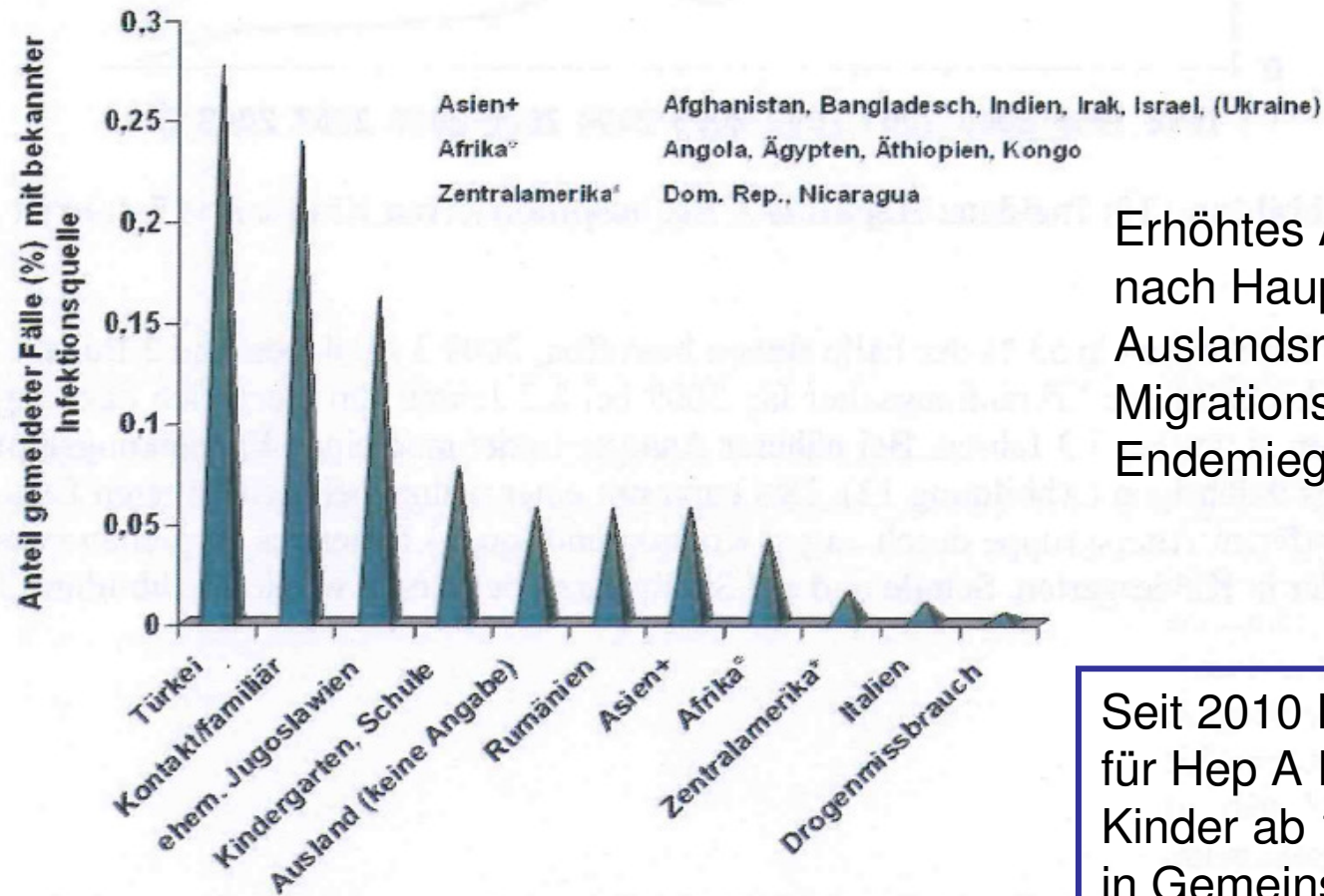
Krankenhaus-basierte Epidemiologie impfpräventabler Erkrankungen bei Kindern in Ö

Rotaviren, Pertussis, Masern, Mumps, Röteln, **Hep A**, Hep B, Hep C, Hib

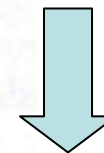


Krankenhaus-basierte Epidemiologie impfpräventabler Erkrankungen bei Kindern in Ö

Von 1998-2009: 404 hospital. Fälle von Hep A bei Kindern < 15 J.; Erkrankungsgipfel: 4-9 Jährige (Kontakt in Kindergärten, Schulen, Spielplätzen)



Erhöhtes Auftreten von Hep A nach Hauptferienzeit von Auslandsrückkehrern mit Migrationshintergrund aus Endemiegebieten



Seit 2010 Empfehlung für Hep A Impfung für alle Kinder ab 1 Lj (vor Eintritt in Gemeinschaftseinrichtungen)

Infektherkunft Hep A bei Kindern

Catch up Programme im Österreichischen Impfplan

Impfungen bei Personen ohne Impfdokumentation (u.a. Migranten)
 Impfschemaabweichungen nötig; bzw. andere Impfstoffe als im Säuglings/Kinderimpfprogramm

Nachhol-Impfungen	3. LJ	4. LJ	5. LJ	6. LJ	ab 7. LJ	ab 9. LJ	bis 13. LJ	bis 18. LJ
DIP TET PEA IPV HIB HBV 3 Dosen z.B. als 6-fach- Impfstoff oder als 4- fach-Impfstoff plus HIB plus HBV;								
PNC 1 Dosis								
DIP TET PEA IPV nachholen; 3 Dosen als 4-fach-Impfstoff								
MMR 1. und /oder 2. Impfung nachholen								
VZV bei fehlender Immunität 2 Dosen								
HBV Auffrischung bzw. Grundimmunisierung								
MEC 1 Dosis								



Dzt. keine Empfehlungen für erwachsene Migranten!

Empfehlungen für Kinder außerhalb des Impfschemas = Nachhol-Schema:

Nachhol-Empfehlungen für einzelne Kinderimpfungen bis 6 Jahre

- DIP-TET*: 3 Dosen; IPV*: 3 Dosen; und ev. auch Pertussis (PEA): 3 Dosen
** 3 Dosen DIP-TET-IPV-PEA z.B. als Tetravac@
2. Dosis nach 2 Monaten, 3. Dosis nach 12 Monaten*
- HIB (Act-HIB®): 1 Dosis, wenn Kind älter als 12 Monate (<6 J)
- PNC (Prevenar13®, Synflorix®): 2 Dosen im 2. Lebensjahr; 1 Dosis im Alter von 24 bis 60 Monaten
- MMR: 2 Dosen mit mindestens 4 Wochen Abstand
- Hepatitis A: 2 Kinderdosen im Abstand von 6-12 Monaten
- ev. auch Hepatitis B: 3 Dosen, 2. Dosis nach 4 Wochen, 3. Dosis nach 6 Monaten

Nachhol-Empfehlungen für Kinder 7 - 18 Jahre:

Für diese Altersgruppe stehen – bei Abweichungen vom allgemein empfohlenen Impfschema - die im Einzelfall notwendigen oder gewünschten Impfstoffe oft nicht zur Verfügung oder die Anwendung entspricht nicht der Zulassung. Damit trotzdem ein möglichst gleichwertiger Impfschutz erzielt werden kann, ist im Einzelfall eine von der Zulassung abweichende Anwendung unvermeidlich und daher vertretbar.

- DIP-TET-Pertussis-IPV: 3 Dosen:
** 3 Dosen . DIP-TET-IPV-PEA z.B. als Tetravac@
2. Dosis nach 2 Monaten, 3. Dosis nach 12 Monaten
trotz Zulassung nur für Kinder bis 12 Jahren
bzw. als Auffrischungsimpfung auch Boostrix Polio@ oder Repevax@*
- MMR: 2 Dosen mit mindestens 4 Wochen Abstand
- Hepatitis A: 2 Dosen im Abstand von 6-12 Monaten
- Hepatitis B: 3 Dosen, 2. Dosis nach 4 Wochen, 3. Dosis nach 6 Monaten
- Bei negativer Varizellenanamnese: 2 Dosen VZV im Mindestintervall von 6 Wochen
- Meningokokken konjugiert MEC/MEC4: 1 Dosis

Kostenfreie Impfungen im Rahmen des Nachholschemas

- DTPaIPV – Repevax®/Boostrix-Polio®
(nicht f. GI geeignet)
- MMR
- Hep B
- Restliche Impfungen sind nicht im kostenfreien Impfkonzepth enthalten

Zuständigkeit: BMG, BM f. Inneres, BMask, Länder?



BM.I 



bmask
BUNDESMINISTERIUM FÜR
ARBEIT, SOZIALES UND
KONSUMENTENSCHUTZ



Stadt  Wien

Maßnahmen zur Verbesserung der Impfversorgung

- Seroprävalenzuntersuchungen von VPD bei Migranten (Kinder und Erwachsene)
- Staatlich finanzierte Catch up Impfprogramme für Kinder UND Erwachsene
- Detaillierte Impfprogramme für Migranten im Österr. Impfplan
- Aufklärungsbögen in verschiedenen Sprachen (vorhanden in Englisch, Türkisch, Russisch, Serbokroatisch)
- Schulimpfprogramme für Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund
- Impfversorgung der Eltern mit Migrationshintergrund im Rahmen der Mutter-Kindpaßuntersuchungen
- Impfstellen für Migranten im ambulanten Bereich



Danke für Ihre Aufmerksamkeit !