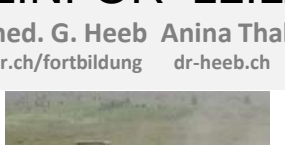
IMPFBERATUNG für MPAs in der HAUSARZTPRAXIS

KLINFOR 12.11.2021

Dr.med. G. Heeb Anina Thaler dipl. MPK

https://osir.ch/fortbildung dr-heeb.ch gallus(at)dr-heeb.ch

Reiseziel
Serengeti in Tansania



Impfbüchlein

Gelbfieber
Impfungen vor
Afrikareise

Mädchen am
Lake Turkana
in Kenia

Praxisteam mit
Dres. med. Gallus Heeb, Marcel Schmuki, Boba Rakic
Anita Willi , Anina Thaler, Djeneta Zikovic
Poststr.12 9000 St.Gallen

Diese Impfstofffe hat Ihre Praxis an Lager

nicht mehr im Handel

nicht mehr empfohlen

nicht lieferbar

Sossusvlei Namibia

wofür ich ein
Referat über Impfungen halten werde:

um Ihre Fragen zu beantworten

Interesse an Impfungen zu wecken . .

Ihnen den Sprung in ein interessantes Gebiet zu erleichtern .

Ihnen zu zeigen,
wie Sie ein Impf -Dossier unterhalten
wie Sie im «web» recherchieren.

Public Relation zu ueberdenken . .

Kind aus „Impalila Island“ Namibia

Ihre Fragen

1) wieviel Dosen verabreichen Sie nach 2 Impfungen gegen FSME?

   Antwort: 1 Impfung, dann alle 10 y eine Auffrischimpfung

2) In welchen Abständen müssen Impfungen wiederholt werden?

   Antwort: *abhängig vom Impfstoff*

   Bsp: ***Hep B****: 3 Impfungen 0/1/6Mon nach dem 16. Geb.tag*
   Tetanus *6 Impfungen 2/412 Mon 4-7J., 11-15J.,25J, dann alle 20J*
   Polio *4 Dosen: Impfungen 2/4/12 M. /4-7J.*
   MMR *2 Dosen: 9 /12M.*

   Siehe google.ch Impfplan infovac oder bag impfplan

Ihre Fragen

3a) **wie lange vor Reisebeginn** sollte die erste Impfberatung stattfinden?

Ideal: 4 -8Wo, aber auch weniger als 4 Wo bis kurz vor Abreise sinnvoll aber weniger günstig
Bsp: Tollwut Impfung minimal 7 Tage Intervall zwischen Dosis 1 und 2
Gelbfieber (offiziell 10 Tage bei erst Impfung , bis sie gültig ist
Hepatis B Impfung 4 Wochen nötig zwischen Dosis 1 und 2

3b) Was muss der Patient an Informationen mitbringen (wohin, wie lange dauert die Reise z. B. gibt es da sinnvolle Vorlagen dazu?

in osir.ch unter Downloads unter Personalien Reiseziele ist ein pdf Formular, das man vor der Konsultation runterladen, sichern, ausfüllen und verschicken kann

4) Welche Impfstoffe gibt es heute noch als **Einzelimpfung** : Meningitis (Menveo), FSME (Zeckenhirnhautentzündung), Tollwut, Gelbfieber, Hep A
und Hep B

Keine Einzelimpfungen bei Poliomyelitis (Kinderlähmung), bei Tetanus (Starrkrampf), bei Masern

5) Mein Patenkind ist letzten Sommer in Frankreich am Atlantik von einem Petermännchen gestochen worden. Müsste man Patienten auch auf diese Gefahr hinweisen? Wo kommen diese Fische überhaupt vor? Behandlung nach einem Stich? Schutz mit Badeschuhen?

Vork:
Mittelmeer,öst. Atlantikküste, in Küstennähe,
Behandlung: heisses Wasser

Weitere giftige Fische :

Stonefish, Feuerfisch

Giftige Fische beim Verzehr:
Ciguatera

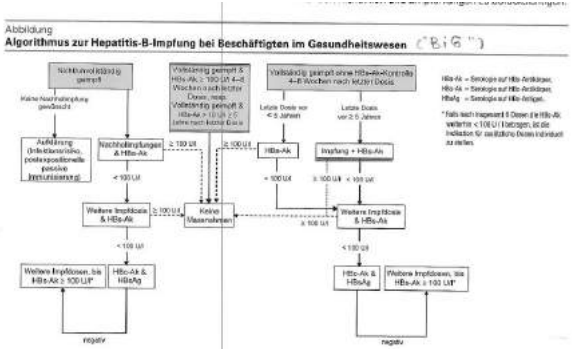
6a) **betreffend Hepatitis B Impfung, wenn eine Grundimmunisierung stattgefunden hat, ist eine Titerbestimmung nötig oder reicht das Impfen aus?**

Antwort: routinemässig keinen Titer bestimmen

Ausnahme: bei Medizinalpersonen nach korrekt erfolgter Grundimpfung rund 4 Wo nach der letzten Impfung
richtig applizierte Impfungen gegen Hep B schützen lebenslang
(Problem Low Responders ca. 5%)

bei Leuten mit mehr als 5 Jahren zurückliegender Grundimpfung gegen Hep B in Gesundheitsberufen:

1 Dosis Hep B impfen und AK Titer nach 4 Wochen. Dieser Titer muss dann über 100 sein!
Wenn kleiner als 100: weitere Dosis verabreichenmit erneuter AK Titer
weitere Infos: BAG Impfempfehlungen



* BAG Schweizerischer Impfplan 2021
https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/gesund-leben/gesundheitsfoerderung und-praevention/impfungen-prophylaxe/schweizerischer-impfplan.html, zugegriffen im April 2021.

PM-CH-VX-LBND-210009-04/2021

GlaxoSmithKline AG
Talstrasse 3–5
CH-3053 Münchenbuchsee
Telefon +41 (0)31 862 21 11
Telefax +41 (0)31 862 22 00
www.gsksmithkline.ch

Anina Thaler

MPK aus der Praxis

Poststrasse St.Gallen

Folien 8-23

Inhalt

9.00-10.20h

Praxisorganisation +

telefonische Auskünfte **Anina** Folien 8-23

„Impfempfehlungen“ **Gallus** Folien 24-41

10.20h-10.40h **PAUSE**

10.40-12.00h **Fälle aus der Praxis**

6 Kasuistiken (Anina und Gallus UND SIE)
6 Min Besprechung in der Gruppe
6 Min Vorstellung der Kasuistik durch Gruppe

Internetsuche ***

Beispiel 1

wie finden Sie Impfempfehlungen im web?

google.ch
bag impfempfehlungen 2021

-> **Synopsis Schweizerischer Impfplan 21**

Beispiel 3

Durchsicht von Impf -LINKS in der nächsten Folie

suchen Sie mit www.**google**.ch *osir tansania*
osir impfung osir gelbfieber

ww.osir.ch **reisemedizinische Plattform**

linkliste für Reisende **Linkliste für AerztINNEN MPAs**

www.healthytravel.ch **Schweiz Arbeitsgruppe für reisemed. Beratung**

https://www.osir.ch/downloads/ **Merkblätter und Formulare**

ein medizinischer Ratgeber **Reise Broschüre**, 62 Seiten (Dres .Weibel und Heeb)

online IMPFUPDATE sind Ihre Impfungen aktuell? elektronisches Tool für Reisende,

Fortbildung OSIR hier ist auch dieses Referat publiziert

tropimed.ch kostenpflichtig, für Impfprofis

Leitlinien für MPAs für ein reisemedizinisches Dossier

Reisehinweise EDA

bag.admin.ch Bundesamt für Gesundheit (BAG): Eidg.Kommission für Impffragen(EKIF)

infovac.ch Impfplattform

MPA = 1. Anlaufstelle

Medizinische Praxisassistentin

»Aushängeschild» der Praxis
kompetent, kommunikativ, selbstbewusst,
erste **Anlaufstelle** für

telef. **Auskünfte**
Terminvergabe

sagen Sie Ihren Reisenden das Folgende ****

1) **Impfbüchlein**
2) **Reiseplan**
3) **KK Kärtli** und
4) **Kreditkarte** / Bargeld

mitnehmen!

Gesprächslänge begrenzen!
Ziel: Terminvergabe für Reisende für 15-30 Min

Praxis-organisation ***

führen Sie ein **Dossier REISE-MEDIZIN**»

In einem Dossier **IMPFUNGEN und REISEMEDIZIN** sind die Unterlagen zusammengefasst, welche Sie für die Sprechstunde benötigen.
Dieses Dossier muss aktualisiert sein.
Am besten wird es im Bereiche der Anmeldung aufbewahrt.

Jedes Praxisteam kann sich ein individuelles Dossier zusammenstellen. Ich habe Ihnen ein solches Dossier kopiert , im web ist es publiziert https://osir.ch/ unter downloads → Dossier Reisemedizin.

REISEN und GESUND BLEIBEN

Ein medizinischer Ratgeber der Autoren Dres. med. R. Weibel und G. Heeb.

Sie können dieses Dossier durchlesen und Ihren Reisenden abgeben.

Nachbestellbar 2 Fr/Expl.

Beispiel einer telef. Beratung durch die MPA - wie sagen Sie als MPA der Reisenden?

Junges Paar

plant eine
Reise
nach Brasilien

Brauchen wir Impfungen?

Welchen Gesprächsinhalt wählen Sie aus?

(A) *"kein Problem…., nichts ist obligatorisch"*
gehen Sie im web auf
osir.ch | healthytravel.ch

(B) *"ich kläre das Problem ab und rufe zurück"*
und
orientiere mich bei den MPAs, beim Chef, im web

(C) *ich vergebe einen Termin von 20 Min.*

(D) *ich rede 10 Min. von Impfungen und von Gelbfieber und von Zika und überweise an den lokalen Reisemediziner*

Für A :___ für B: ____ für C: _____ für D:_____

Praxisorganisation

REISEMEDIZIN
IHR HAUSARZT
ALS ANLAUFSTELLE

Bei Reisen in die Tropen sind die Krankheitsrisiken erhöht. Ihr Hausarzt berät Sie über vorbeugende Massnahmen 4-8 Wochen vor der Abreise und beantwortet Ihre Fragen bezüglich Impfungen, Malaria und Reisetauglichkeit. Vergessen Sie nicht, Ihrem Arzt das Impfbüchlein und die genaue Reiseroute vorzulegen! Für weitere Information - fragen Sie die Medizinische Praxisassistentin!

Reisetauglichkeit

Flugreisen sind komfortabel. Bei Herzkreislaufleiden den können Probleme auftreten, wenn Sie an Orten in grosser Höhe landen. Während der Schwangerschaft sind Tropenreisen möglichst zu vermeiden. Ist Ihre Immunabwehr (durch Medikamente) reduziert, müssen Sie Ihren Arzt konsultieren, bevor Sie die Reise buchen.

Impfungen

(in Afrika, seltener in Asien) reisen. Bild: Dr.G.Hoch (Malariaklinik)

Ein **Malaria Notfall Medikament** benötigen Sie, wenn Sie in in Gebiete im südlichen Afrika, nach Asien oder Mittel- und Südamerika reisen. Die Tabletten werden nur eingenommen, wenn Sie malariaverdächtige Symptome (Fieber) bekommen. Die Malariatabletten sind rezeptpflichtig. Ihr Hausarzt berät Sie! Bei Fieber (> 37.5 Grad C) während und nach der Reise müssen sofort Sie zum Arzt!

Reisedurchfall

Es gilt: **«Boil it, cook it, peel it or forget it!»** (sieden, kochen, schälen oder sein lassen). Gezuckerte und gesalzene Flüssigkeit trinken. Zusätzlich helfen Durchfallmittel. Antibiotika sind nur nötig, wenn der Durchfall und Fieber länger als 3-5 Tage anhalten.

Sonnenschutz

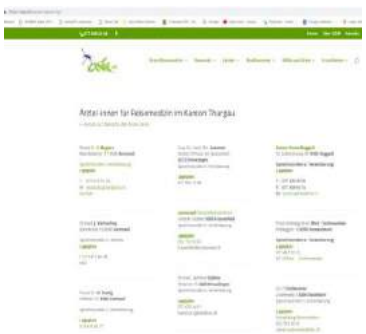
Verwenden Sie einen Sonnenschutz mit einem hohem Lichtschutzfaktor. Vermeiden Sie übermässige Sonnenbestrahlung über den Mittag.

Public Relation

Sprechstunde Reisemedizin

Ankündigung im Wartezimmer

Nennung im WEB in osir.ch



Brauch ich Impfungen für SA? - Lösung

HG, geb. 1958

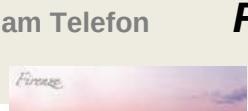
Online Impf-Update

Wir überprüfen Ihren Impfausweis!

Name/ Vorname/ Geb.datum Destination **Datum**	BASIS-Impfungen	Empfehlungen des Bundesamtes für Gesundheit	Anzahl Impfungen in Impfbüchlein	Impfempfehlung ja / nein	wirksam bis
Kinderlähmung Polio **früher: OPV** (orale PolioVirus Impfstoffe)		4 Dosen 2 Mon., 4 Mon., 12 Mon. und 4-7 Jahren			
heute: IPV (inaktivePolioVirus-Impfstoffe)		Auffrischdosen vor Reisen in bestimmte Länder von Afrika und Asien			
Infanrix (Infanrix Hib/Infanrix Hexa)	DTPa-IPV ab 2 Mon	2M/4M/12M			
Boostrix Polio	dtpa-IPV ab 4. Geb.tag	4-7y			
Revaxis dT IPV	dt IPV	Erwachsene >25y			
Tetravac DTPa IPV (Pertavac)	DTPaIPV -(Hib) ab 2 M.	2M/4M/12M			
Diphtherie (D) **Starrkrampf T** Keuchhusten (P) Hämophilus infl.Typ b(Hib)					
Infanrix (Hib)	DTPa-IPV Hib ab 2 Mon	2 M/4 M/12Mon			
Infanrix - Hexa	DTPa-IPV Hib Hep.B	2 M/4 M/12Mon			
Boostrix- (Polio)	dTpa-(IPV) ab 4. Geb.tag	4-7y/11-15y/25y			
Boostrix	dTpa ab 4. Geb.tag	2 M/4 M/12Mon			
Revaxis	dT IPV für Adulte	alle 20y (>65y alle 10y)			
Tetravac (Pertavac)	DTPa IPV (DTPa IPV Hib)	2 Mon / 4 M / 12M.			
alte Tetanus Impfstoffe	dT, DTP, T,				
Covid - 19 Moderna (mRNA) Biontechpfizer (m RNA)	2 Dosen 0 -1Mon 1 Dos. 6 M nach Covid	ab 12 Jahren			
Masern Mumps Röteln-II Priorix M-M-RVaxPro Morsion (Masern) Erevax (Röteln)	MMR früher Einzelimpfstoffe	9 Mon. /12 Mon. für nach 1961 Geborene 2 Dosen			
Hepatitis B Engorix B/ HBVax pro10 Infanrix Hexa	HBV	bis 16 Geb tag 2Dosis (2Mon) ab 16 Geb tag 3x (0/1/6 Mon) 2Mon./4Mon./12Mon			
FSME EncepurN Encepur N Kinder FSME-immun CC FSME Immun junior Empfehlungen divergieren je nach Quelle!	FSME Zeckenhirn-hautentzündung	ab 12 Geb.tag 3x 0/1-3.Geb.tag 2x ab 16 Geb.tag 3x/ 1-3. Geb.tag 2x Auffrischimpfung alle 10y			
HPV Cardasil Cervarix	HPV	11-15 Geb tag 2x 0 1 Mon 15.-27 Geb tag 3x 0 1 2 M 6 M.			
Varizellen Varilrix Varivax PriorixTetra	VZV MMR-VZV	ab 12Mon 2 Dosen 11y-55y 2 Dosen			
Meningitis ACWY Menveo / Nimenrix früher: Meningitis C Meuvaxin, Meningitec Neis VacC	MCV-ACWY (MCV C)	ab 24 Monaten (nicht mehr empfohlen)			
Pneumokokken Prevenar 13	PCV13	2 Mon / 4Mon / 12Mon 12-23 Mon: 1 Dosis (intervall 2Mon) 24-64Mon: 1 Dosis ab 65 Jahren: 1 Dosis			
Grippe		1Jährlich 1 Dosis			
	REISEIMPFUNGEN				
Gelbfieber Stamaril (Arilvax)	FF	Ab vollendetem 9 Mon. 1 Dos (1) Dosis			
Hepatitis A+ B Twinrix 720/20	HAV + HBV	1-16 Geb tag 2x 0/6-12Mon ab 16 Geb tag 3 x 0/1/ 6Mon.			
Hepatitis A Havrix 1440/ Havrix 720/	HAV	ab 16 Geb tag 2x1440 (6-12Mon.) 1.-15 Geb tag 2x 720 (6Mon)			
Tollwut Rabipur TollwutImpfstoff Merieux	präexpositionell 2 Dosen (7 bis 28 Tage bei Bedarf 2. Dosis nach 12 Mon.	postexpo-sitionell: 4 Dosen (ungeimpft) 2 Dosen (geimpft)			

Unsicherheit : *«Ich rufe Sie zurück!»*

am Telefon ***Recherchen*** *im Hintergrund bei Tansania*



Arusha+ Sansibar	Internetadressen an Reisende durchgeben: *osir.ch* *healthytravel.ch*
Malariaschutz	***nicht vergessen*** *Malariatabletten als Vorbeugung als Notfallmedikament?*
Gelbfieber	Impfung nicht obligatorisch kann aber trotzdem benötigt werden Exemption Certificate
s**chwangere Frau**	von der Reise abraten
Kontaktaufnahme	mit Reisemediziner empfohlen (T, Whatsup, Mail,) **vollständige** Anamnese !

Aufgaben der MPA

PDF-Formular mit rechter Maustaste SPEICHERN, damit Sie das Formular ausfüllen können.

im Hintergrund

web Infos einholen
Besprechung mit Arzt/ MPA Kollegin
Tel an Reisemediziner
Mail SMS Whatsup an Reisemediziner
Ueberweisung an autoris. GF Impfstelle

vor der Sprechstunde

Personalienblatt ausfüllen lassen
Impfungen verabreichen
Rechnung erstellen, **einkassieren**
Medikamentenabgabe

nach der Sprechstunde

Nachbestellung Medis | Impfstoffe

Kasuistik 10 : Logistik und Administration :

Impfnachbestellungen

- anspruchsvoll
- Te Impfstoffen
  dTpa IPV (Boostrix/Boostrix Polio)
  dTIPV (Revaxis)
  MMR,
  FSME, Hep.B,
- Kühlkette, teuer, **keine** Rückgaben
- **Direkt**bestellung (GSK, MSD, Sanofi)
  Galexis/Rose/
  Schularztbestellung (Menveo)

Reiseimpfungen Nachbestellungen

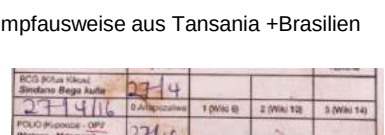
- **Havrix** 1440 (Havrix 720)
  Twinrix A B
  Engerix B 20 HBvaxPRO10

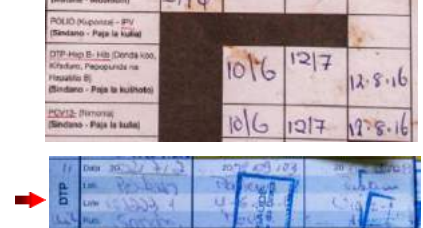
- Tollwutimpfstoff (Rabipur)

  wenn häufig gebraucht
  DIREKTBESTELLUNG bei GSK, MSD, Sanofi!

IMPFPUNGEN

Impfausweise aus Tansania +Brasilien





Abkürzungen

- **IPV** (früher OPV)
- DTPa IPV / dTpa-IPV
  dTpa-IPV
- Cov -19
- MMR
- HBV
- FSME, VZV
- HPV
- MCV ACWY

ordnen Sie zu!

unterscheiden Sie Revaxis, Boostrix Polio, Infanrix, Infanrix Hexa und Boostrix

dt-IPV
DTPa-IPV-Hib-HepB
dTpa
dTpa-IPV

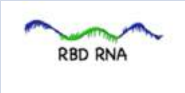
DTPa-IPV
DTPa-IPV-HiB

Hilfsmittel Vaccineliste 1+2 GSK
Evelyn Stolz 079 864 84 74

Im WEB: gsk-vaccines-uebersicht-gskimpfstoffe

nun
übernimmt
Gallus Heeb

Covid Impfstoffe

mRNA ***	Rekombinantes * **Adenovirus** (Vektor)	**Impfstoffe mit Virusproteinen**	**Abgeschwächte Erreger**
mRNA (Boten) Ribonukleinsäure BioNTechPfizer **Comirnaty** 2 x mit 4 Wo Abstand, 3. Dosis ab 65 J.; ab 12 J. Wirksamkeit 95% SS ab 2. SS Drittel Moderna **Spikevax** 2 x mit 4 Wo Abstand; ab 12.J. 3. Dosis ab 65 Jahre Wirksamkeit 94% SS ab 2. SS Drittel  (Cure Vac) **R**eceptor **b**inding **d**omain **mRNA** enthält den Bauplan für die Bildung eines Proteins (Spike Protein) **https://www.infovac.ch/de/faq/entwicklung-von-impfstoffen#Boten-RNA**	J&J (Janssen) * **«COVID-19 Vaccine Janssen»** 1 Dosis, ab 18 Jahren, für Leute, die sich aus mediz. Gründen nicht mit einem mRNA-Impfstoff impfen lassen oder die mRNA-Impfstoffe ablehnen SputnikV Bsp: (EBOLA Impfstoff, DENGUE Impfstoff) **Vektor** = Transportvehikel (Viren) des genet. Bauplanes	Novavax Diese Impfstoffart verwendet direkt einzelne Proteine (und nicht deren Bauanleitung!) des Coronavirus. Diese werden als fremd erkannt und lösen eine Immun-reaktion aus. Protein Impfstoffe sind nicht neu und gut erprobt (Bsp: Hep. B Impfstoff , Grippeimpfstoffe Herstellung dieser Impfstoffen ist zeitaufwändig.	Sinovac Inaktivierte Covid-19 Viren

Impfplan **Polio**

- kombinierte Impfstoffe
  - dT IPV
  - dTp IPV
  - DTP- IPV (Kinder)

Revaxis | Boostrix Polio|
Infanrix-IPV, Pentavac, weitere

4 Dosen (2, 4, 12 48 Mon)

- **nicht geimpfte Erwachsene** :
3 Dosen (0,2,8 Mon)

IPV Monoimpfstoff nicht verfügbar
(Poliorix)

(früher : OPV Impfstofffe**)**

Salk, Sabin, Polio trivalent, Poloral

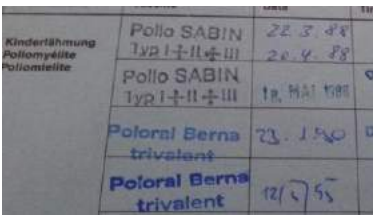
bei Reisen in gewisse Länder
in Afrika und Asien
→ Polioimpfung auffrischen

In Indien
an Polio erkrankt

Afghanistan
Schluck-
Impfung mit
Oralen
Polio
Virus
Impfstoff

IMPFPLAN Basisimpfungen IPV 0 bis 30. Geburtstag

OPV Impfstoffe früher



Polioimpfstoffe heute mit IPV

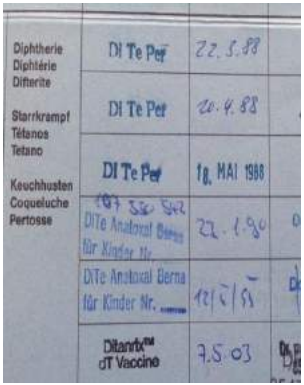
kein IPV EINZELimpfstoff auf dem Markt!

	IPV -Impfstoffe heute	
15.3. 2020	DTP**IPV** Hib (HepB)	Infanrix Hib (Hexa)
15.5.20	DTP**IPV** Hib (Hep)	Infanrix Hib Hexa
15.3.21	DTP**IPV** Hib (Hep)	Infanrix Hib Hexa
2024	DTP **IPV**	Infanrix
nachher	**Keine** weiteren IPV Dosen	

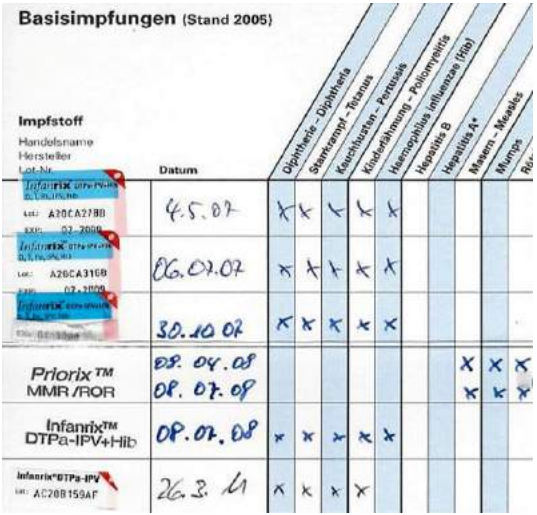
IMPFPLAN Di Tetanus Pertussis DTP (Infanrix etc) / dTp (Boostrix etc)
(BAG 2021)

	DTP/ dTp
2 Mon	DTP
4 Mon	DTP
12 Mon	DTP
4-7 y	DTP
11-15 y	dTp
25-29 y	dTp
Erwachse	alle 20 y dT
>65 y	alle 10 y
Summe	**6 Dosen** bis 30 y

geboren 08.12.1987



geboren 2007



BAG Tabelle 4

Nachholimpfungen
dTp(a) IPV
bei
unvollständig geimpften
Erwachsenen

Schema komplex und
gewöhnungsbedürftig,
Fein»tuning» bei
Tetanus -Auffrischimpfungen

Tabelle 4
Schema für die Nachholimpfungen dT(pa)-IPV bei *unvollständig* geimpften Erwachsenen oder bei *unbekanntem* Impfstatus
Stand 2021

Impfung gegen Diphtherie [1], Tetanus (dT) [4], Pertussis (dTpa), und Poliomyelitis (-IPV) [*]

Impfstatus unbekannt	Alter 16–24 Jahre	Alter 25 Jahre	Alter 26–64 Jahre	Alter ≥ 65 Jahre
	1x dT-IPV[*], dann Serologie [3]	1x dTpa-IPV, dann Serologie [3]	1x dT-IPV[*], dann Serologie [3]	1x dT-IPV[*], dann Serologie [3]

dT-Impfstatus bekannt [*] After bei 1. Dosis	Intervall seit letzter T-Dosis		Intervall seit letzter T-Dosis		Intervall seit letzter T-Dosis		Intervall seit letzter T-Dosis	
<1 Jahr Total	< 10 Jahre	≥ 10 Jahre	<2 Jahre	≥ 2 Jahre	< 20 Jahre	≥ 20 Jahre	< 10 Jahre	≥ 10 J.
≥ 6 Dosen	0*	0*	0*	1x dTp,	0*	1x dT*	0*	1x dT*
5 Dosen	0*	1x dT*	0*	1x dTp,	0*	1x dT*	0*	1x dT*
4 Dosen	1x dT-IPV*	1x dT-IPV*, 1x dT	1x dTp, IPV	1x dTp, IPV, 1x dT	1x dT-IPV*	1x dT-IPV*, 1x dT	1x dT-IPV*	1x dT-IPV*, 1x dT
3 Dosen	2x dT-IPV*		1x dTp, IPV, 1x dT-IPV		2x dT-IPV*		2x dT-IPV*	
0–2 Dosen	3x dTp, IPV, 2x dT-IPV		1x dTp, IPV, 2x dT-IPV		3x dT-IPV*		3x dT-IPV*	

After bei 1. Dosis 1–6 Jahre Total	Alter 16–24 Jahre < 10 Jahre	Alter 16–24 Jahre ≥ 10 Jahre	Alter 25 Jahre < 2 Jahre	Alter 25 Jahre ≥ 2 Jahre	Alter 26–64 Jahre < 20 Jahre	Alter 26–64 Jahre ≥ 20 Jahre	Alter ≥ 65 Jahre < 10 Jahre	Alter ≥ 65 Jahre ≥ 10 J.
≥ 4 Dosen	0*	1x dT*	0*	1x dTp,	0*	1x dT*	0*	1x dT*
3 Dosen	1x dT-IPV*		1x dTp,-IPV		1x dT-IPV*		1x dT-IPV*	
2 Dosen	2x dT-IPV*		1x dTp, IPV, 1x dT-IPV		2x dT-IPV*		2x dT-IPV*	
0–1 Dosen	1x dTp, IPV, 2x dT-IPV		1x dTp, IPV, 2x dT-IPV		3x dT-IPV*		3x dT-IPV*	

After bei 1. Dosis >6 Jahre Total	Alter 16–24 Jahre < 10 Jahre	Alter 16–24 Jahre ≥ 10 Jahre	Alter 25 Jahre < 2 Jahre	Alter 25 Jahre ≥ 2 Jahre	Alter 26–64 Jahre < 20 Jahre	Alter 26–64 Jahre ≥ 20 Jahre	Alter ≥ 65 Jahre < 10 Jahre	Alter ≥ 65 Jahre ≥ 10 J.
≥ 3 Dosen	0*	1x dT*	0*	1x dTp,	0*	1x dT*	0*	1x dT*
2 Dosen	1x dT-IPV*		1x dTp,-IPV		1x dT-IPV*		1x dT-IPV*	
1 Dosen	2x dT-IPV*		1x dTp, IPV, 1x dT-IPV		2x dT-IPV*		2x dT-IPV*	
0 Dosen	1x dTp, IPV, 2x dT-IPV		1x dTp, IPV, 2x dT-IPV		3x dT-IPV*		3x dT-IPV*	

Nächste Auffrischimpfung [2]			
Basisimpfung	dTp, mit 25 Jahren	dT in 10 Jahren falls Auffrischimpfung mit <25 Jahren; dT in 20 Jahren falls Auffrischimpfung mit ≥25 Jahren	dT in 20 Jahren falls Auffrischimpfung mit <65 Jahren, dT in 10 Jahren falls Auffrischimpfung mit ≥65 Jahren.

1) Intervalle zwischen (T)-IPV) Impfungen: 2 Dosen zu den Zeitpunkten 0 und 6 Monate; 3 Dosen zu den Zeitpunkten 0, 2, 8 Monate.

2) Die Basisimpfung gegen Poliomyelitis bedarf 3–5 Dosen je nach Alter bei der Impfung. Zusätzliche Auffrischimpfungen gegen Poliomyelitis sind bei Personen mit einem erhöhten Expositionsrisiko notwendig. Dies betrifft Reisende in Polio-endemische Länder oder Länder mit einem Poliovirus-Expositionsrisiko sowie Personen, die mit Poliovirren arbeiten. Diese Auffrisch-Impfung ist 10 Jahre nach der letzten Dosis angezeigt. Die WHO hat Empfehlungen für Reisende publiziert, welche Polio-endemische Länder verlassen (26, 27).

3) Wenn frühere (d)T-Impfungen wahrscheinlich durchgeführt wurden (aber nicht dokumentiert sind), dann Verabreichung einer Dosis dT(pa) und Kontrolle der Tetanustoxin-Antikörper 4 Wochen nach der Impfung, um das weitere Vorgehen festzulegen (+ 0, 1 oder 2 Dosen). Alternative: als nicht geimpft betrachten (3 Dosen: 1x dT(pa), 2x dT zum Zeitpunkt 0, 2, 8 Monate).

4) Falls eine unterschiedliche Anzahl von Dosen gegen Tetanus und Diphtherie geimpft wurden, werden die Tetanusdosen für das weitere Impfvorgehen berücksichtigt.

* 1x als dTpa(-IPV) bei regelmäßigem Kontakt mit Säuglingen <6 Monate, wenn letzte Pertussisimpfung vor ≥ 10 Jahren. Ein Abstand von 4 Wochen nach der letzten Tetanus-Impfung soll eingehalten werden.

IMPFPLAN

	MMR
9 Mon	+
12 Mon	+

MasernMumpsRöteln MMR

Für nach **1963 geboren**: 2 Dosen 0 / mind. 4 Wo Abstand
vor 1963 geboren: Masernimpfung nicht empfohlen !
da ws spontan durchgemacht!

früher: Monoimpfstoffe
Moraten Rubeaten Attenuvax

(Triviraten (früher gebraucht) **ohne wirksame Mumpskomponente)**

Impfschema MMR: ab 9. Monat Lebensmonat, aber auch später „anytime“

2. Dosis 12. Lebensmonat

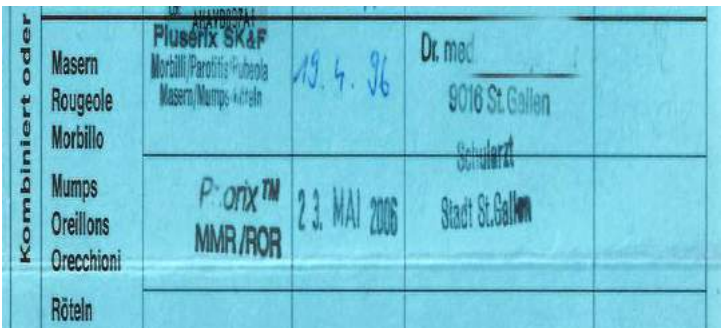
Kontraindikationen:
Schwangerschaft
Achtung: zusammen mit Gelbfieber impfen oder Abstand zu Gelbfieberimpfung von 4 Wo einhalten
Krippensäugling evt. früher impfen

Impfung MMR

vollständig geimpft

Beispiel

(**Ma**2x Mu2x Rö2x)



Kombiniert oder				
Masern Rougeole Morbillo	Pluserix SK&F Morbilli/Parotitis/Rubeola Masern/Mumps/Röteln	19. 4. 96	Dr. med 9016 St. Gallen Schularzt	
Mumps Oreillons Orecchioni	Pronix™ MMR/ROR	23. MAI 2006	Stadt St. Gallen	
Röteln				

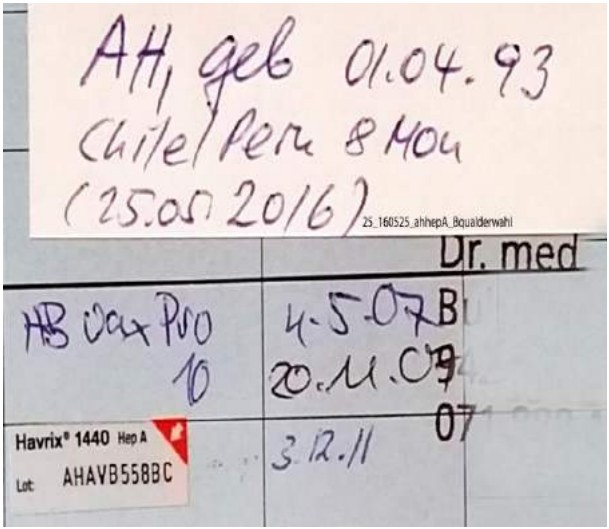
Impfschema

Hepatitis A | B | A+B

Hepatitis B ***Engerix B-20** Vax pro10 Infanrix Hexa	**HBV** DTPa-IPVHib **HBV**	bis 16.Geb.tag 2x (0/6-12Mon.) ab 16.Geb.tag 3x (0/1/6 Mon.) 2.Mon., 4.Mon., 12 Mon.
Hepatitis A ***Havrix 1440*** *Havrix 720* ***Hep A+B*** ***Twinrix*** *720/20*	***HAV*** ***HAV HBV***	*ab 19.Geb.tag **2**x1440 E(0/6-Mon.)* *1.-19. Geb.tag **2**x 720 (0/6Mon.)* *1-16.Geb.tag 2x 0/6-12Mon* *Ab 16.Geb.tag 3 x 0/1/ 6Mon.* *Kurzschema mit 4 Dosen: 0/7/21/365Tage*

Hepatitis A | B | A+B

die Qual der Wahl



Was impfen?

A: Engerix 20?
B: Hbvax pro 10?

C: Twinrix 720|20

D: Havrix 720 ?
E: Havrix 1440 ?

F: Serologie auf Hep A ?
G: Serologie auf Hep A+ B vor der Reise ?

Hepatitis A B AB **individuell eingesetzt** ***

Havrix 1440E 720E | Engerix B20 Hb Vax PRO10 | Twinrix

vor der Reise (Hep A und B) Impfstatus beurteilen
(**nicht Twinrix routinemässig impfen.....)**

wenn weder Hep. A noch B vorgeimpft
Twinrix grosszügig indizieren, v.a. bei Jugendlichen (anstelle von Hep A)

die verschiedenen Impfempfehlungen gemäss Alter berücksichtigen
Säuglinge, 1 bis 16 (Hep B und AB), 1-18 (Hep A), >16 Jahre (B, AB)

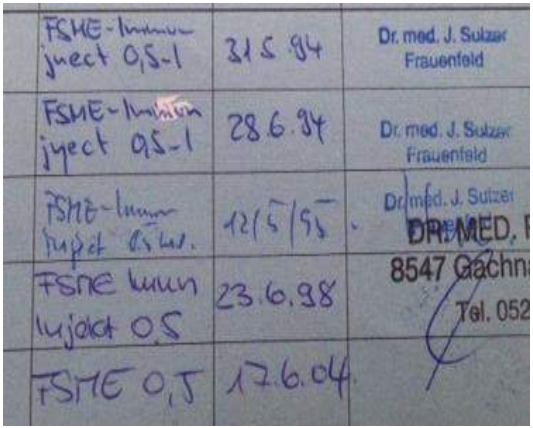
Es existiert ein Ultrakurzimpfschema für Hep. AB bei kurzem Zeitfenster bis zur Abreise (bis 3 Wo), **ideales Zeitfenster vor Abreise > 4-8 Wo**

viele Reisende bevorzugen einen Schutz nur gegen Hep A (**ohne B**)

Havrix 1440 ist in meiner Praxis die häufigst gebrauchte Reiseimpfung

Impfschema **Zeckenhirnhautentzündung**

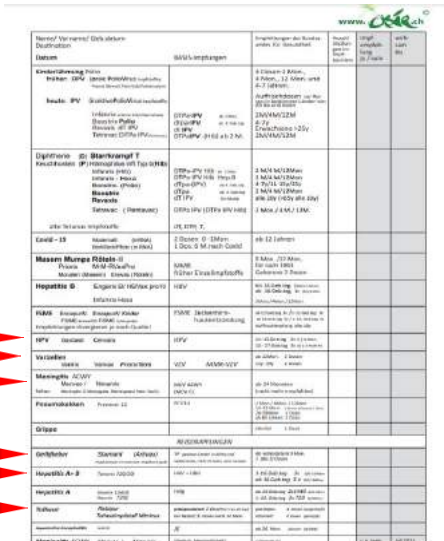
FSME	EncepurN EncepurNKinder FSME-immunCC FSME Imm.jun	**FSME**	ab 12.Geb.tag 3x / 1.-12.Geb.tag 3x ab 16.Geb.tag 3x / 1.-16.-Geb.tag 3x → Booster alle 10y



- Encepur / FSME Immun
- 3 Impfungen, dann alle **10y** Auffrischimpfung
- unterschiedliche Angaben bzgl. Booster Impfung (~~alle 3y~~)
  → alle 10 Jahre auffrischen

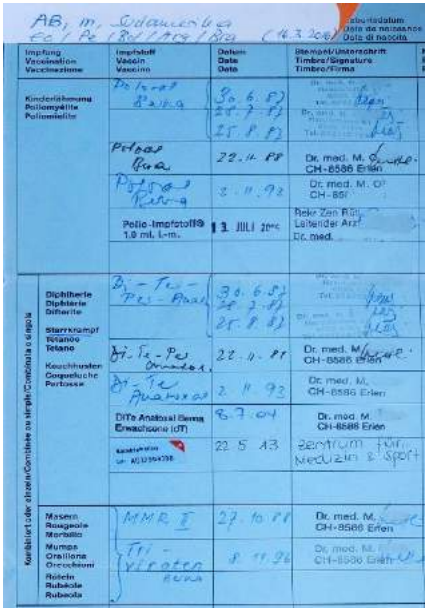
Weitere Impfungen

HPV, Meningitis,
Varizellen, Herpes Zoster
Reiseimpfungen



keine Impfung gegen Hep C und E
Malaria für europäische Touristen
Borreliose
Chikungunya, West Nile Fever
Zika Fieber
HIV

Uebertrag der Impfungen auf das Formular Impfupdate
für einen besseren Ueberblick



Name/ Vorname/ Geb.datum Destination Datum	BASIS Impfungen (*)	Empfehlungen BAG Bundesamt für Gesundheit	Anzahl Impfungen im Impf-büchlein	Impf-empfehlung ja / nein	wirksam bis
Kinderlähmung Polio * **früher: OPV** orale Polioimpfstoffe Poloral (Berna) | Polio Salk | Poliotrivalent **heute: IPV** inaktivierte Poliomyelitis Infanrix Hib | Infanrix | Infanrix Hexa Boostrix Polio Revaxis Tetravac Pentavac	**OPV** **IPV** 2005 dT-IPV DTPa-IPV DTPa-IPV+Hib DTPa-IPV Hib HBV	4 Dosen 2 / 4 / 12 Mon. und 4-7 Jahren. Auffrischdosen vor Reisen in bestimmte Länder	**6**	**nein**	Valid for persons life
Diphtherie**Starrkrampf**Keuchhusten Hib* alte **DTPer** Impfstoffe (Diphtherie Tetanus Pertussis) Infanrix Hib Infanrix Boostrix-Polio (Td pur) Boostrix Revaxis (Tetanus) Tetravac Pentavac	**DTP** DTPa-IPV-Hib DTPa-IPV dTpa-IPV dTpa 2013 dT-IPV (T) DTPa-IPV+Hib	2/ 4/ 12 Mon./ 4-7Jahre/ 11-15J./ 25 J./ 45 J./ ab 65J. alle 10 J.	**7**	**Nein**	2033
Covid-19 Moderna* (mRNA) BioNTech/Pfizer (m RNA) Covid-J.+J (Vektor)		Jugendliche ab 12 J. 2 Dosen 1 Booster ab 65J. 1 Dosis ab 18 J.	0	Möglich 2 Dosen m RNA	
Masern Mumps Röteln-II * **Priorix** **MMR** Vax Pro Moraten Measles Vaccine Erevax	**Ma2Mu1Rö2**	2 Dosen mit 0 Mon/ 12Mon oder später nach 1963 geboren: 2 Dosen (0 / 4 Wochen)	2	1 Dosis MMR Impfstoff	
Hepatitis B *Engerix B-20 Vax pro10 Infanrix Hexa	**HBV** DTPa-IPV+Hib HBV	bis 16.Geb.tag 2x (0/6-12Mon.) ab 16.Geb.tag 3x (0/1/6 Mon.) 2 Mon., 4 Mon., 12 Mon.	0	**nein**	
FSME EncepurN EncepurN Kinder FSME-immunCC FSME Kinder	**FSME**	ab 12.Geb.tag 3x / 1.-12.Geb.tag 3x ab 16.Geb.tag 3x / 1.-16.Geb.tag 3x Booster alle 10y	3	**nein**	
HPV Gardasil Cervarix	**HPV (*)**	11.-15.Geb.tag 2x 0 | 6 Mon. 15.- 27.Geb.tag 3x 0 | 1-2 M. | 6 M. Frauen bis max. 45 Jahren	0	**nein**	
Varizellen Varilrix Varivax PriorixTetra	**VZV ***	ab 12Mon. 2 Dosen 11y -39y 2Dosen	0	**nein**	
Meningitis ACWY Menveo /Nimenrix (Meningitis C Menjugate, Menjugeter, Nix vac)	**MCV ACWY** (MCV C)	Ab 24 Monaten (nicht mehr empfohlen)	0	**nein**	
Pneumokokken Prevenar 13	**PCV 13**	2 Mon. 4. Mon. 12 Mon. ab 65 Jahren, für chron. Kranke	0	**nein**	

Quelle: Ulli Stein

Tansania (G.Heeb)

Zusammenfassung

die Impfberatung ist eine **anspruchsvolle** und **vielseitige** Tätigkeit für MPAs
Impfungen sind **keine** Spezialisten Domäne
die ideale MPA! –
- sie ist die primäre **Informationsquelle** mit **verständlichen**, aktuellen Empfehlungen,
- betreibt eine **effektive Telefontriage** und unterstützt den HA in der Sprechstunde
- ist **teamfähig,** bildet sich fort, nutzt **elektronische Medien,** ist mehrsprachig , weitgereist, vernetzt und vielfältig interessiert

mit **Public Relation**
- mittels Praxisbrief/ Praxisinfos/ Nennung im Web als Impfarzt OSIR können Sie sich bei der Bevölkerung und bei Reisenden positionieren.

Kind Impalila Island Namibia

Impfupdates

5 Kasuistiken

besprochen

Mail Anfrage aus Pucallpa (Peru)

«Ende Dezember 14 habe ich einen Hundebiss eingefangen. Von einem fremden Hund…..

Meine Frage : wieviel Impfungen brauche ich zusätzlich? Die Meinungen hier gehen sehr auseinander. Die einen sprechen von 5 die anderen von 10 Impfungen, was würdest du raten..»

Ihre Antwort nach Peru:

take home message **TOLLWUT**

Tollwut:
Uebertragung ansprechen in jeder Konsultation

Vor der Reise: 2 Dosen 0 / 7-28 d

Nach (Tier / Hunde) BISS

-ungeimpfte Reisende
Wundreinigung, Aktivimpfung mit
-> **4 Dosen 0/3/7 21-28 Tage**
- geimpfte Reisende
-> 2 Dosen (day 0/3)

Tollwutimpfungen beim Hausarzt möglich

Impfempfehlung gemäss
->Reiseroute, Länge, Erwachsen /Kind, beruflicher Situation

Kosten Impfstoff: präexpositionell ca. 180 Fr!

-**Infos**: Reisen und gesund bleiben (Weibel/Heeb)