

Empfehlungen der Sächsischen Impfkommision zur Durchführung von Schutzimpfungen im Freistaat Sachsen

Vom 02.09.1993; Stand: 01.01.2003

Die Sächsische Impfkommision wurde 1991 durch den Sächsischen Staatsminister für Soziales, Gesundheit und Familie berufen. Ihre Empfehlungen dienen dem Sächsischen Staatsministerium für Soziales als Entscheidungsgrundlage für die öffentliche Empfehlung von Schutzimpfungen und anderen Maßnahmen der spezifischen Prophylaxe zum Schutze der Gesundheit nach § 20 Abs. 3 des Gesetzes zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG).

Das Staatsministerium macht die öffentlich empfohlenen Schutzimpfungen und anderen Maßnahmen der spezifischen Prophylaxe und die Durchführung unentgeltlicher Schutzimpfungen und unentgeltlicher Maßnahmen der spezifischen Prophylaxe im Sächsischen Amtsblatt bekannt (letzte Veröffentlichung der Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie über öffentlich empfohlene und zur unentgeltlichen Durchführung bestimmte Schutzimpfungen und andere Maßnahmen der spezifischen Prophylaxe (VwV Schutzimpfungen) beachten) und fordert u.a. von den impfenden Ärzten, die Impfungen dem Stand der medizinischen Wissenschaft entsprechend durchzuführen und dabei die Impfempfehlungen der Sächsischen Impfkommision und die sächsischen Herdbekämpfungsprogramme (Empfehlungen zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten) zu beachten.

Die Sächsische Impfkommision empfiehlt:

1. Allgemeine Hinweise

Schutzimpfungen gegen übertragbare Krankheiten erfüllen zwei gleichermaßen wichtige Funktionen: Sie schützen die Allgemeinheit (Kollektivschutz) vor einer epidemischen Krankheitsausbreitung und den einzelnen (Individualschutz) vor dessen Erkrankung. Bei Krankheitsausbrüchen dienen diesen Zielen unter bestimmten Bedingungen auch andere Maßnahmen der spezifischen Prophylaxe.

Die Teilnahme an Schutzimpfungen und anderen Maßnahmen der spezifischen Prophylaxe ist grundsätzlich freiwillig. Bei Krankheiten, die von Mensch zu Mensch übertragen werden und die öffentliche Gesundheit gefährden können, ist auf einen Impfschutz hinzuwirken.

Schutzimpfungen (außer derjenigen gegen Gelbfieber) und andere Maßnahmen der spezifischen Prophylaxe kann jeder approbierte Arzt, der die entsprechende Qualifikation besitzt, im Rahmen seiner Tätigkeit in freier Niederlassung, in Krankenhäusern, Instituten, Heimen usw. oder im Öffentlichen Gesundheitsdienst vornehmen.

Regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen zum Thema Schutzimpfungen anzubieten ist u.a. Aufgabe der Sächsischen Akademie für Ärztliche Fortbildung der Landesärztekammer und des Öffentlichen Gesundheitsdienstes.

Für öffentlich empfohlene Impfungen dürfen nur Impfstoffe verwendet werden, die das Bundesamt für Sera und Impfstoffe (Paul-Ehrlich-Institut) oder entsprechende Institutionen der Europäischen

Union zugelassen haben, im Einzelfall dürfen auch gemäß § 73 Abs. 3 des Arzneimittelgesetzes beschaffte Impfstoffe eingesetzt werden, wenn das Sächsische Staatsministerium für Soziales der Anwendung an Einzelpersonen bei besonderen Indikationen ausdrücklich zugestimmt hat. Die Zustimmung gilt als gegeben für "Triviraten Berna"-Impfstoff bei allergologisch abgesicherter klinisch relevanter Hühnereiweißallergie und für intracutanen BCG-Pasteur-Impfstoff ("Vaccin BCG Pasteur intradermique") bei Vorliegen einer Indikation gemäß Tabelle 3 der E 1 oder im Sinne der Biostoffverordnung.

2. Durchführung der Impfungen

Schutzimpfungen sind nach den Regeln der ärztlichen Kunst und nach dem neuesten Stand der Wissenschaft unter Beachtung von Indikation und Kontraindikation durchzuführen.

Gelbfieberimpfungen dürfen nur zugelassene Impfstellen vornehmen (Anlagen - Liste 1).

Tollwutschutzimpfungen sollen vorrangig von erfahrenen Ärzten in den Tollwutberatungs- und -impfstellen durchgeführt werden, zumindest sollte deren fachlicher Rat eingeholt werden (Anlagen - Liste 2).

Der Arzt muss vor der Impfung sicherstellen, dass der Impfling oder dessen Sorgeberechtigter in geeigneter Weise ausreichend über den Zweck und die Risiken der Impfung informiert wird. Es ist unbedingt Gelegenheit zum Arztgespräch zu geben.

Die Information und das Arztgespräch sollen ausführlich dokumentiert werden. Die Verwendung von Merkblättern wird empfohlen. Bei Reihenimpfungen oder Abwesenheit der Eltern bzw. Sorgeberechtigten bei Minderjährigen ist die schriftliche Einverständniserklärung der Eltern bzw. Sorgeberechtigten erforderlich. Jugendliche können selbst einwilligen, wenn sie die erforderliche Einsichts- und Entscheidungsfähigkeit besitzen: das ist in der Regel mit 16 Jahren der Fall. (Weitere Einzelheiten siehe "Empfehlungen der Sächsischen Impfkommision zur Aufklärungspflicht bei Schutzimpfungen vom 1. Januar 2003 - Impfempfehlung E 8").

Der Arzt muss vor jeder Impfung die Impffähigkeit des Impflings feststellen. Die dem Impfstoff beigegebenen vom Paul-Ehrlich-Institut (PEI) genehmigten Packungsbeilagen und Fachinformationen sind zu beachten.

Schutzimpfungen, die zu den im Impfkalender angegebenen Terminen nicht durchgeführt wurden, sollen zum frühestmöglichen Zeitpunkt nach Wegfall der Kontraindikation oder bei entsprechender Gelegenheit nachgeholt werden. Alle ärztlichen Untersuchungen zur Aufnahme in Kindereinrichtungen, Schulen, Heime u.a. sind diesbezüglich zu nutzen.

Als Impfberatungsstellen im Freistaat Sachsen stehen dem impfenden Arzt in Zweifelsfällen zur Beratung in allen Impfsachfragen die Mitglieder der Sächsischen Impfkommision zur Verfügung (Anlagen - Liste 3).

3. Dokumentation der Impfungen

Impfungen werden im Impfausweis/Impfbuch dokumentiert (im Impfausweis müssen zumindest folgende Angaben über jede durchgeführte Schutzimpfung gemacht werden: Datum der Impfung, Art der Impfung [Krankheit, gegen die geimpft wurde], Handelsname und Chargen-Nr. des Impfstoffes, Name und Anschrift des impfenden Arztes, Unterschrift des impfenden Arztes); wird er nicht vorgelegt, ist eine Impfbescheinigung auszustellen. Der Arzt, im Falle seiner Verhinderung das Gesundheitsamt, trägt den Inhalt der Impfbescheinigung auf Verlangen in den Impfausweis ein. Der Arzt teilt nach Zustimmung des Impflings oder seines Sorgeberechtigten die erfolgte Impfung dem zuständigen Gesundheitsamt mit. Im Gesundheitsamt wird eine Impfkartei/-datei geführt, um aus Gründen der Beweislast im Impfschadensfall oder bei Verlust des Impfausweises die Impfung nachweisen zu können und nicht erforderliche Mehrfachimpfungen zu vermeiden. Im Übrigen erlaubt die Impfkartei/-datei Aussagen über den Grad der Durchimpfung der Bevölkerung und damit auch über ihre Gefährdung durch bestimmte übertragbare Krankheiten bei einem Ausbruch oder einer Einschleppung entsprechender Erreger. (Einzelheiten siehe "Empfehlungen der Sächsischen Impfkommission zur Organisation der Dokumentation von Schutzimpfungen" vom 15. Mai 1998 - Impfempfehlung E 9).

4. Hinweise zur Kostenübernahme von Schutzimpfungen

Die Impfungen des Impfkalenders nach 6.1 (allgemein, ohne besonderen Anlass empfohlene Impfungen) gehören zu den Satzungsleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung und zu den Vertragsleistungen der privaten Krankenversicherungen.

Für bei besonderem Anlass empfohlene Impfungen (Indikationsimpfungen einschließlich Reiseimpfungen nach 6.2) regelt sich die Übernahme der Kosten durch die Krankenkassen, die öffentliche Hand, andere Stellen (z.B. Arbeitgeber) oder den Leistungsempfänger (z.B. bei Reiseimpfungen) nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften und dem jeweils aktuellen Stand der Vereinbarungen.

6. Öffentlich empfohlene Schutzimpfungen

6.1 Allgemein, ohne besonderen Anlass empfohlene Impfungen (Standardimpfungen, Regelimpfungen)

**Tabelle 1: Impfkalender für Kinder, Jugendliche und Erwachsene
A: Nach dem Lebensalter geordnet**

Lebensalter	Impfung gegen	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
Ab 3. Lebensmonat (ab vollendetem 2. Lebensmonat)	Diphtherie-Pertussis-Tetanus (DPT oder DTPa) oder Kombinationsimpfstoffe mit weiteren Komponenten verwenden.* 3 x im Abstand von mindestens 4 Wochen.	Alle Säuglinge und Kleinkinder. (Empfehl. der Sächs. Impfkomm. E 3 zur Durchführung d. Pertussisimpfung beachten).
	Diphtherie-Tetanus (DT) 2 x im Abstand von mindestens 6 Wochen.	Bei kontraindizierter Pertussisimpfung.
	Haemophilus influenzae Typ b (Hib) 2 Injektionen im Abstand von mindestens 6 Wochen oder simultan mit der 1. und 3. DPT/DTPa-Impfung. Die Impfung erfolgt kontralateral zur Injektion des DPT/DTPa-Impfstoffes <u>oder</u> Kombinationsimpfstoffe mit Hib-Komponente verwenden.*	Alle Säuglinge und Kleinkinder.

Darüber hinaus bieten die Gesundheitsämter bestimmte öffentlich empfohlene Schutzimpfungen unentgeltlich an.

5. Impfschäden

Wer durch eine öffentlich empfohlene Schutzimpfung einen Impfschaden erleidet, erhält wegen dessen gesundheitlicher und wirtschaftlicher Folgen auf Antrag Versorgung nach §§ 60 ff. des Infektionsschutzgesetzes.

Die öffentliche Empfehlung enthebt den Arzt nicht von der im Einzelfall gebotenen Sorgfalt und befreit ihn nicht von der sich aus einer etwaigen Verletzung der ärztlichen Sorgfaltspflicht ergebenden Haftung. Regelwidrige Impfverläufe sind sorgfältig zu dokumentieren. Impfschäden oder den Verdacht auf einen solchen teilt der Arzt gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 3 IfSG (Verdacht einer über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehenden gesundheitlichen Schädigung) unverzüglich dem für den Aufenthalt des Betroffenen zuständigen Gesundheitsamt mit (Einzelheiten siehe "Empfehlungen der Sächsischen Impfkommission beim Auftreten von atypischen Impfverläufen im Freistaat Sachsen" - Impfempfehlung E 10).

Den Antrag auf Entschädigung stellt der Geschädigte oder dessen Sorgeberechtigter beim örtlich zuständigen Amt für Familie und Soziales. Das Gesundheitsamt berät den Geschädigten bei der Antragstellung.

Lebensalter	Impfung gegen	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
Ab 3. Lebensmonat (ab vollendetem 2. Lebensmonat) (Fortsetzung)	<p>Poliomyelitis 2 Injektionen mit trivalenter IPV im Abstand von mindestens 6 Wochen oder simultan mit der 1. und 3. DPT/DTPa-Impfung oder/und der 1. und 2. Hib-Impfung. Die Impfung erfolgt kontralateral zur Injektion des anderen Impfstoffes <u>oder</u> Kombinationsimpfstoffe mit IPV verwenden.*</p> <p>Hepatitis B*** 2 Injektionen im Abstand von mindestens 4 Wochen</p> <p>Bei Simultanimpfung mit der 1. oder 3. DPT/DTPa-Impfung erfolgt die Impfung kontralateral zur Injektion des anderen Impfstoffes <u>oder</u> Kombinationsimpfstoffe mit Hepatitis-B-Komponente verwenden.*</p>	<p>Alle Säuglinge und Kleinkinder OPV ist nicht mehr empfohlen. Poliomyelitiseradikationsprogramm (Impfempfehlung E 11) beachten.</p> <p>Alle Säuglinge und Kleinkinder. Impfung als Indikationsimpfung schon ab Geburt möglich. (Postexpositionelle Prophylaxe bei Neugeborenen von HBs-Ag-positiven Müttern bzw. Müttern mit unbekanntem HBs-Ag-Status siehe unter 6.3). Keine generelle Vortestung und Kontrolle des Impferfolges erforderlich.****</p>
Ab 2. Lebensjahr (ab vollendetem 12. Lebensmonat)	<p>Diphtherie-Pertussis-Tetanus (DPT/DTPa)** oder Kombinationsimpfstoffe mit weiteren Komponenten verwenden.* 4. Injektion (Abschluss der Grundimmunisierung). Mindestabstand zur 3. Injektion 6 Monate.</p> <p>Diphtherie-Tetanus (DT) 3. oder 4. Injektion (Abschluss der Grundimmunisierung). Mindestabstand zur vorhergehenden Injektion 6 Monate.</p> <p>Haemophilus influenzae Typ b (Hib) 3. (oder 4.*) Injektion, ggf. simultan mit der 4. DPT/DTPa-Impfung (Abschluss der Grundimmunisierung). Die Injektion erfolgt kontralateral zur Injektion des DPT/DTPa-Impfstoffes <u>oder</u> Kombinationsimpfstoffe mit Hib-Komponente verwenden.*</p> <p>Poliomyelitis 3. (oder 4.*) Injektion mit trivalenter IPV, ggf. simultan mit der 4. DPT/DTPa-Impfung oder/und der 3. Hib-Impfung (Abschluss der Grundimmunisierung). Die Injektion erfolgt kontralateral zur Injektion des anderen Impfstoffes <u>oder</u> Kombinationsimpfstoffe mit IPV verwenden.*</p> <p>Hepatitis B*** 3. (oder 4.*) Injektion (Abschluss der Grundimmunisierung). Abstand zwischen vorletzter und letzter Impfung mindestens 6 Monate.</p> <p>Masern, Mumps, Röteln***** (Kombinationsimpfstoff)</p>	<p>Alle Kleinkinder und Kinder. Empfehlungen der Sächs. Impfkomm. E 3 zur Durchführung der Pertussisimpfung beachten.</p> <p>Bei kontraindizierter Pertussisimpfung.</p> <p>Alle Kleinkinder und Kinder.</p> <p>Alle Kleinkinder und Kinder.</p> <p>Alle Kleinkinder und Kinder. Keine generelle Vortestung und Kontrolle des Impferfolges erforderlich.**** Bei Beginn der Grundimmunisierung gegen Hepatitis B im 2. Lebensjahr Kombinationsimpfung Hepatitis A und Hepatitis B empfohlen. Prioritär ist jedoch die Impfung gegen Hepatitis B im 1. Lebensjahr zu beginnen.</p> <p>Alle Kleinkinder und Kinder.</p>

Lebensalter	Impfung gegen	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
Ab 6. Lebensjahr (ab vollendetem 5. Lebensjahr)	Diphtherie-Pertussis-Tetanus (Auffrischimpfung) DPT/DTPa oder TdPa oder Td und Pa einzeln injizieren. Masern, Mumps, Röteln (MMR) (Kombinationsimpfstoff) Zweitimpfung.	Alle Kinder. Fachinformation zu den Impfstoffen wegen Altersbegrenzung hinsichtlich reduzierten Diphtherietoxoid-Gehalts beachten. Eine Altersbegrenzung für die Pertussisimpfung existiert nicht. Alle Kinder.
Ab 11. Lebensjahr (ab vollendetem 10. Lebensjahr)	Diphtherie-Tetanus (Td) (Auffrischimpfung mit d-Impfstoff für Erwachsene; zweckmäßig als Kombinationsimpfung mit Td-Impfstoff). Der Abstand zur letzten Auffrischimpfung sollte nicht kürzer als 5 Jahre sein. Evtl. Kombinationsimpfstoffe Td-IPV, TdPa oder TdPa-IPV verwenden. Poliomyelitis (Auffrischimpfung) Trivalente IPV. Evtl. Kombinationsimpfstoffe Td-IPV oder TdPa-IPV verwenden..	Alle Kinder und Jugendlichen. Evtl. 5. Pertussisinjektion nachholen. Alle Kinder und Jugendlichen.
Ab 12. Lebensjahr (ab vollendetem 11. Lebensjahr)	Varizellen Ungeimpfte Kinder/Jugendliche mit negativer Varizellenanamnese. 1 Dosis bei Kindern vor dem vollendeten 13. Lebensjahr. Bei Kindern/Jugendlichen ab 14. Lebensjahr 2. Dosis im Abstand von mindestens 6 Wochen.	- Bei positiver Varizellenanamnese oder bei ärztlich dokumentierter überstandener Erkrankung keine Maßnahmen erforderlich, - bei negativer Anamnese Impfung, - bei unklarer Anamnese Ak-Testung empfohlen, bei Seronegativität Impfung.
Über 60 Jahre	Influenza 1 Injektion vorzugsweise im Herbst mit einem Impfstoff mit aktueller, von der WHO empfohlener Antigenkombination. Pneumokokken-Krankheiten 1 Injektion mit Polysaccharidimpfstoff.	Jährlich. Ab 65. Lebensjahr Applikation von Impfstoffen mit Adjuvans möglich. Wiederholungsimpfung im Abstand von 6 Jahren.
Alle 10 Jahre	Tetanus-Diphtherie (Td) (Auffrischimpfung) Gegen Diphtherie d-Impfstoff für Erwachsene verwenden, zweckmäßigerweise als Kombinationsimpfung Td. Evtl. Kombinationsimpfstoffe Td-IPV verwenden. Poliomyelitis (Auffrischimpfung) Trivalente IPV oder Kombinationsimpfstoffe Td-IPV verwenden.	Alle Personen; kann bei Nachweis schützender Antikörper modifiziert werden. Alle Personen.

Zurückgestellte und versäumte Impfungen sind frühestmöglich nach Wegfall der Kontraindikationen oder bei entsprechender Gelegenheit nachzuholen.

- * Bei Verwendung der Kombinationsimpfstoffe DPT/DTPa mit • IPV oder Hib, • IPV und Hib, • IPV und HBV oder • IPV, Hib und HBV als Vierfach-, Fünffach- oder Sechsfach-Impfstoff evtl. dreimalige Impfung gegen Poliomyelitis, Hib und/oder Hepatitis B im 1. Lebensjahr erforderlich. Fachinformation beachten.
Mindestabstand zwischen den Impfungen 1-3 bzw. 1 und 2 mindestens 4 Wochen, zwischen der 3. und 4. bzw. 2. und 3. Impfung zur Vervollständigung der Grundimmunisierung mindestens 6 Monate.
- ** Wird mit der Pertussisimmunisierung erst begonnen, nachdem bereits DT-Impfungen vorgenommen wurden, so kann monovalenter Pertussisimpfstoff (P/Pa) oder DPT/DTPa verwendet werden: Die Gesamtzahl der DT-Dosen sollte wegen der Gefahr einer Hyperimmunisierung bis zum vollendeten 6. Lebensjahr 5 Dosen nicht überschreiten.
- *** Die Hepatitis-B-Impfung wird für alle seronegativen Kinder und Erwachsene empfohlen. Die Kostenübernahme der Standardimpfung durch die gesetzlichen Krankenkassen erfolgt nur bis zum 18. Lebensjahr. Die Indikationsimpfungen und die Impfung der Neugeborenen von HBs-Ag-positiven Müttern bzw. Müttern mit unbekanntem HBs-Ag-Status bleiben davon unberührt.
- **** Vortestung bei anamnestischen Hinweisen, z.B. bei Personen aus Ländern mit hoher HBsAg-Prävalenz, unmittelbar vor Indikationsimpfungen, z.B. Nadelstichverletzungen von med. Personal; Impferfolgskontrolle aus arbeitsmedizinischen, gutachterlichen oder sonstigen juristischen Gründen, z.B. nach Indikationsimpfungen, und bei Risikopersonen für "Non-Response" nach pflichtgemäßem Ermessen des Impfarztes. S. auch unter 6.3.
- ***** Ab vollendetem 14. Lebensmonat für Kinder, deren Mütter anamnestisch die Masern gehabt haben.

**Tabelle 2: Impfkalender für Kinder, Jugendliche und Erwachsene
B: Nach Impfung geordnet**

Impfung gegen	Lebensalter	Impfstoffe	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
Diphtherie-Pertussis-Tetanus (Grundimmunisierung)	Ab 3. Lebensmonat: 3 x im Abstand von 4 Wochen. 1 x im 2. Lebensjahr (Abschluss der Grundimmunisierung).*	DPT oder DTPa oder Kombi- nationsimpfstoffe* / **	Alle Säuglinge und Kleinkin- der. (Empfehlungen der Sächs. Impfkomm. E 3 zur Durchfüh- rung der Pertussisimpfung beachten).
Diphtherie-Tetanus (Grundimmunisierung)	Ab 3. Lebensmonat: 2 x im Abstand von mindestens 6 Wochen. 1 x im 2. Lebensjahr (Abschluss der Grundimmunisierung).*	DT	Bei kontraindizierter Pertussis- impfung.
Diphtherie-Pertussis-Tetanus (1. Auffrischimpfung)	Ab 6. Lebensjahr.	DPT oder DTPa oder TdPa oder Td und Pa**	Alle Kinder. Fachinformation zu den Impf- stoffen wegen Altersbegren- zung hinsichtlich reduzierten Diphtherietoxoid-Gehalts beachten. Eine Altersbegrenzung für die Pertussisimpfung existiert nicht.
Diphtherie-Tetanus (1. Auffrischimpfung)	Ab 6. Lebensjahr.	DT oder Td	Bei kontraindizierter Pertus- sisimpfung. Fachinformation zu den Impf- stoffen wegen Altersbegren- zung hinsichtlich reduzierten Diphtherietoxoid-Gehalts beachten.

Impfung gegen	Lebensalter	Impfstoffe	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
Diphtherie-Tetanus (Auffrischimpfung)	Ab 11. Lebensjahr.	Td oder T und d oder Kombinationsimpfstoffe Td-IPV, TdPa oder TdPa-IPV verwenden.	Alle Kinder und Jugendlichen. Der Abstand zur 1. Auffrischimpfung sollte nicht kürzer als 5 Jahre sein. Evtl. 5. Pertussisinjektion nachholen.
Diphtherie-Tetanus (Weitere Auffrischimpfungen)	Alle 10 Jahre.	Td oder T und d oder Kombinationsimpfstoffe Td-IPV.	Alle Personen; kann bei Nachweis schützender Antikörper modifiziert werden.
Haemophilus influenzae Typ b (Grundimmunisierung)	Ab 3. Lebensmonat: 2x im Abstand von 6 Wochen <u>oder</u> 3x im Abstand von 4 Wochen bei Verwendung von Kombinationsimpfstoffen mit DTPa.* 13.-18. Lebensmonat: 3. (oder 4.*) Injektion (Abschluss der Grundimmunisierung).*	Hib DTPa-Hib oder DTPa-IPV-Hib oder DTPa-IPV-Hib-HBV Möglichst den gleichen Impfstoff wie für die ersten 2 bzw. 3 Impfungen verwenden.	Alle Säuglinge und Kleinkinder. Nach dem vollendeten 6. Lebensjahr nur noch als Indikationsimpfung. Nach dem 12. bzw. 15. Lebensmonat (Packungsbeilage beachten) ist eine einmalige Hib-Impfung ausreichend.
Hepatitis B	Ab 3. Lebensmonat: 3 Injektionen <u>oder</u> 4 Injektionen bei Verwendung von Kombinationsimpfstoffen mit DTPa.* Bei Beginn der Grundimmunisierung ab 2. -18. Lebensjahr: 3 Injektionen.*	HBV-Einzelimpfstoffe oder Kombinationsimpfstoffe mit HBV-Komponente.* Vorzugsweise Kombinationsimpfstoffe HBV/HAV	Aktive Impfung ab Geburt möglich (siehe unter 6.3). Alle Säuglinge und Kleinkinder.*** Keine generelle Vortestung und Kontrolle des Impferfolges erforderlich.**** Alle Kinder, Jugendlichen und Erwachsene, die noch keine Hepatitis-B-Impfung erhalten haben.*** Keine generelle Vortestung und Kontrolle des Impferfolges erforderlich.**** Prioritär ist die Impfung gegen Hepatitis B im 1. Lebensjahr zu beginnen.
Influenza	Personen über 60 Jahre jährlich.	Impfstoffe mit aktueller, von der WHO empfohlener Antigenkombination.	Als Indikationsimpfung vor dem 60. Lebensjahr.
Masern (ggf. Masern-Mumps-Röteln-Kombination)	Ab 13. Lebensmonat (Erstimpfung).**** Ab 6. Lebensjahr (Zweitimpfung).	Als MMR empfohlen.	Alle Kleinkinder. Alle Kinder/Jugendlichen.
Mumps (ggf. Masern-Mumps-Röteln-Kombination)	Ab 13. Lebensmonat (Erstimpfung).**** Ab 6. Lebensjahr (Zweitimpfung).	Als MMR empfohlen.	Alle Kleinkinder. Alle Kinder/Jugendlichen.

Impfung gegen	Lebensalter	Impfstoffe	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
Pneumokokken-Krankheiten	Personen über 60 Jahre. Wiederholungsimpfung im Abstand von 6 Jahren.	Polysaccharidimpfstoffe.	Als Indikationsimpfung vor dem 60. Lebensjahr (vor dem vollendeten 2. Lebensjahr mit Konjugatimpfstoffen).
Poliomyelitis (Grundimmunisierung)	Ab 3. Lebensmonat. 2 Injektionen von trivalenten IPV im Abstand von mindestens 6 Wochen <u>oder</u> 3 Injektionen im Abstand von 4 Wochen bei Verwendung von Kombinationsimpfstoffen mit DTPa.* 3. (oder 4.*) Injektion im 2. Lebensjahr (Abschluss der Grundimmunisierung).	IPV (Einzelimpfstoff) DTPa-IPV oder DTPa-IPV-Hib oder DTPa-IPV-Hib-HBV	Alle Säuglinge und Kleinkinder. OPV ist nicht mehr empfohlen. Poliomyelitisradikationsprogramm (Impfempfehlung E 11) beachten.
Poliomyelitis (1. Auffrischimpfung)	Ab 11. Lebensjahr: 1 x trivalente IPV.	Einzelimpfstoffe oder Kombinationsimpfstoffe Td-IPV o. TdPa-IPV.	Alle Kinder und Jugendlichen.
Poliomyelitis (Weitere Auffrischimpfungen)	Alle 10 Jahre.	Einzelimpfstoffe oder Kombinationsimpfstoffe Td-IPV.	Alle Personen bis zur weltweiten Polioeradikation.
Röteln (ggf. Masern-Mumps-Röteln-Kombination)	Ab 13. Lebensmonat (Erstimpfung).***** Ab 6. Lebensjahr (Zweitimpfung).	Als MMR empfohlen.	Alle Kleinkinder. Alle Kinder/Jugendlichen.
Varizellen	Ungeimpfte Kinder/Jugendliche ab 12. Lebensjahr mit negativer Varizellenanamnese. Ab 14. Lebensjahr 2. Dosis im Abstand von mindestens 6 Wochen.		- Bei positiver Varizellenanamnese oder bei ärztlich dokumentierter überstandener Erkrankung keine Maßnahmen erforderlich, - bei negativer Anamnese Impfung, - bei unklarer Anamnese Ak-Testung empfohlen, bei Seronegativität Impfung.

Zurückgestellte und versäumte Impfungen sind frühestmöglich nach Wegfall der Kontraindikationen oder bei entsprechender Gelegenheit nachzuholen.

* Bei Verwendung der Kombinationsimpfstoffe DPT/DTPa mit • IPV oder Hib, • IPV und Hib, • IPV und HBV oder • IPV, Hib und HBV als Vierfach-, Fünffach- oder Sechsfach-Impfstoff evtl. dreimalige Impfung gegen Poliomyelitis, Hib und/oder Hepatitis B im 1. Lebensjahr erforderlich. Fachinformation beachten.

Mindestabstand zwischen den Impfungen 1-3 bzw. 1 und 2 mindestens 4 Wochen, zwischen der 3. und 4. bzw. 2. und 3. Impfung zur Vervollständigung der Grundimmunisierung mindestens 6 Monate.

** Wird mit der Pertussisimmunisierung erst begonnen, nachdem bereits DT-Impfungen vorgenommen wurden, so kann monovalenter Pertussisimpfstoff (P/Pa) oder DPT/DTPa verwendet werden: Die Gesamtzahl der DT-Dosen sollte wegen der Gefahr einer Hyperimmunisierung bis zum vollendeten 6. Lebensjahr 5 Dosen nicht überschreiten.

*** Die Hepatitis-B-Impfung wird für alle seronegativen Kinder und Erwachsene empfohlen. Die Kostenübernahme der Standardimpfung durch die gesetzlichen Krankenkassen erfolgt nur bis zum 18. Lebensjahr. Die Indikationsimpfungen und die Impfung der Neugeborenen von HBs-Ag-positiven Müttern bzw. Müttern mit unbekanntem HBs-Ag-Status bleiben davon unberührt.

**** Vortestung bei anamnestischen Hinweisen, z.B. bei Personen aus Ländern mit hoher HBsAg-Prävalenz, unmittelbar vor Indikationsimpfungen, z.B. Nadelstichverletzungen von med. Personal; Impferfolgskontrolle aus arbeitsmedizinischen, gutachterlichen oder sonstigen juristischen Gründen, z.B. nach Indikationsimpfungen, und bei Risikopersonen für "Non-Response" nach pflichtgemäßem Ermessen des Impfarztes. S. auch unter 6.3.

***** Ab vollendetem 14. Lebensmonat für Kinder, deren Mütter anamnestisch die Masern gehabt haben.

6.2 Bei besonderem Anlass empfohlene Impfungen

Tabelle 3: Indikationsimpfungen einschließlich Reiseimpfungen

Diese Impfungen sind sowohl hinsichtlich ihrer epidemiologischen Bedeutung als auch hinsichtlich ihrer Kostenübernahme unterschiedlich; sie werden in folgende Kategorien eingeteilt:

- S = Standardimpfungen mit allgemeiner Anwendung = Regelimpfungen
 A = Auffrischimpfungen
 I = Indikationsimpfungen für Risikogruppen bei individuell (nicht beruflich) erhöhtem Expositions-, Erkrankungs- oder Komplikationsrisiko sowie auch zum Schutz Dritter
 B = Impfungen auf Grund eines erhöhten beruflichen Risikos nach Gefährdungsbeurteilung entsprechend der Biostoffverordnung und dem G 42 und aus hygienischer Indikation
 R = Impfungen auf Grund von Reisen
 P = Postexpositionelle Prophylaxe/Riegelungsimpfungen bzw. andere Maßnahmen der spezifischen Prophylaxe (Immunglobulingabe oder Chemoprophylaxe)

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
B	Cholera	Für Labor- und med. Personal mit möglicher Exposition entsprechend Katastrophenplan.	- parenterale Impfung: 2 Injektionen im Abstand von 1-4 Wochen.
R		Auf Verlangen des Ziel- oder Transitlandes; nur noch im Ausnahmefall; eine WHO-Empfehlung besteht nicht. Bei hoher Gefährdung in Epidemiegebieten.	Kinder im Alter von 1-10 Jahren erhalten die halbe Dosis. oder - orale Impfung: nach Angaben des Herstellers.
S/A	Diphtherie	Alle Personen ohne ausreichenden Impfschutz – bei fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung, – wenn die letzte Impfung der Grundimmunisierung oder die letzte Auffrischimpfung länger als 10 Jahre zurückliegt,	Die Impfung gegen Diphtherie sollte in der Regel in Kombination mit der gegen Tetanus (Td) durchgeführt werden.
I		– bei Epidemien oder regional erhöhter Morbidität.	Entsprechend den Empfehlungen der Gesundheitsbehörden.
B		Bei Diphtherie-Risiko (Gefahr der Einschleppung, Reisen in Infektionsgebiete) Überprüfung der Impfdokumentation; bei fehlendem Impfschutz ist die Impfung besonders angezeigt für: – med. Personal, das engen Kontakt mit Erkrankten haben kann, – Personal in Laboratorien mit Diphtherie-Risiko, – Personal in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr, – Bedienstete des Bundesgrenzschutzes und der Zollverwaltung,	Eine begonnene Grundimmunisierung wird vervollständigt, Auffrischimpfung in 10-jährigen Intervallen.
I		– Personen vor und/oder nach Organtransplantationen,	Nichtgeimpfte oder Personen mit fehlendem Impfnachweis sollten 2 Impfungen (in der Regel mit Td-Impfstoff) im Abstand von 4-8 Wochen und eine 3. Impfung 6-12 Monate nach der 2. Impfung erhalten.
I/B		– Aussiedler, Flüchtlinge und Asylbewerber aus Gebieten mit Diphtherie-Risiko, die in Gemeinschaftsunterkünften leben, sowie für das Personal dieser Einrichtungen (siehe entsprechende Impfeempfehlungen),	Eine Reise in ein Infektionsgebiet sollte frühestens nach der 2. Impfung angetreten werden.
R		– Reisende in Regionen mit Diphtherie-Risiko.	Bei bestehender Diphtherie-Impfindikation und ausreichendem Tetanus-Impfschutz sollte monovalent gegen Diphtherie geimpft werden.
P		Für enge (<i>face to face</i>) Kontaktpersonen zu Erkrankten, Auffrischimpfung 5 Jahre nach der letzten Impfung.	Chemoprophylaxe Unabhängig vom Impfstatus präventive antibiotische Therapie, z.B. mit Erythromycin. Empfehlungen zur Verhütung und Bekämpfung von Diphtherie im Freistaat Sachsen beachten.

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
I/B	FSME (Frühsommermeningoenzephalitis)	<p>Personen, die sich in FSME-Risikogebieten aufhalten oder Personen, die durch FSME beruflich gefährdet sind (z.B. Forstarbeiter, Exponierte in der Landwirtschaft, exponiertes Laborpersonal).</p> <p>Risikogebiete in Deutschland sind zur Zeit insbesondere:</p> <p>Bayern: Teile der Oberpfalz und des Bayerischen Waldes, Teile Oberfrankens und Unterfrankens, Niederbayern entlang der Donau ab Regensburg (besonders Region Passau) sowie entlang einiger Nebenflüsse, Landkreise Rosenheim, Traunstein und Berchtesgadener Land</p> <p>Baden-Württemberg: gesamter Schwarzwald (Gebiet zwischen Pforzheim, Offenburg, Freiburg, Villingen, Tübingen, Sindelfingen); Gebiete entlang der Flüsse Enz, Nagold und Neckar sowie entlang des Ober/Hochrheins, oberhalb Kehls bis zum westlichen Bodensee (Konstanz, Singen, Stockach)</p> <p>Hessen: Odenwald, LK Marburg-Biedenkopf</p> <p>Rheinland-Pfalz: LK Birkenfeld</p> <p>Thüringen: Saale-Holzland-Kreis.</p> <p>(Saisonalität beachten: April - November)</p> <p>Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern sind zur Zeit keine Endemiegebiete!</p>	<p>Grundimmunisierung und Auffrischimpfungen mit dem für Erwachsene bzw. Kinder zugelassenen Impfstoff nach Angaben des Herstellers.</p> <p>Entsprechend den Empfehlungen der Gesundheitsbehörden; die Hinweise zu FSME-Risikogebieten - veröffentlicht im Epidemiologischen Bulletin des RKI - sind zu beachten.</p>
R		<p>Zeckenexposition in FSME-Risikogebieten außerhalb Deutschlands.</p>	
P			<p>Die postexpositionelle Gabe von spezifischem Immunglobulin wird nicht generell empfohlen. Sie kann jedoch bei Erwachsenen und Jugendlichen über 14 Jahren erwogen werden, wenn eine Zeckenexposition sicher nicht länger als 96 Stunden zurückliegt.</p>
R/B	Gelbfieber	<p>Entsprechend den Impfanforderungen der Ziel- oder Transitländer sowie vor Aufenthalt in bekannten Endemiegebieten im tropischen Afrika und in Südamerika; die Hinweise der WHO zu Gelbfieber-Infektionsgebieten sind zu beachten.</p>	<p>Einmalige Impfung in den von den Gesundheitsbehörden zugelassenen Gelbfieber-Impfstellen (siehe Liste 1, Anlage); Auffrischimpfung in 10-jährigen Intervallen.</p>

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
I	Haemophilus influenzae Typ b (Hib)	Risikopersonen nach dem 6. Lebensjahr: z. B. bei anatomischer oder funktioneller Asplenie; angeborenem oder erworbenem Immundefekt (z.B. IgG2-Mangel, HIV-Infektion); Leukosen und Malignomen in Remission; rezid. Otitiden, Sinusitiden; vor und/oder nach Organtransplantationen.	
P		Chemoprophylaxe für Personen nach engem Kontakt zu einem Patienten mit invasiver Haemophilus-influenzae-b-Infektion: <ul style="list-style-type: none"> - für alle Haushaltsmitglieder (außer für Schwangere), unabhängig vom Alter, wenn sich dort ein ungeimpftes oder unzureichend gegen Hib geimpftes Kind im Alter bis zu 5 Jahren oder aber eine Person mit einem relevanten Immundefekt befindet - für alle ungeimpften Kinder bis 5 Jahre in Gemeinschaftseinrichtungen. <p>Falls eine Prophylaxe indiziert ist, sollte sie zum frühestmöglichen Zeitpunkt, spätestens 7 Tage nach Beginn der Erkrankung des Indexfalles, begonnen werden.</p>	<i>Dosierung (Rifampicin):</i> <i>Neugeborene:</i> 10 mg/kg/d in 1 ED für 4 Tage; <i>ab 1 Monat:</i> 20 mg/kg/d (max. 600 mg) in 1 ED für 4 Tage; <i>Erwachsene:</i> 600 mg/d p.o. in 1 ED für 4 Tage. Da bei Schwangeren die Gabe von Rifampicin und Gyrasehemmern kontraindiziert ist, kommt bei ihnen zur Prophylaxe ggf. Ceftriaxon in Frage. "Richtlinie zur Verhütung und Bekämpfung der Meningokokken- und Haemophilus influenzae b-Meningitis im Freistaat Sachsen" beachten.
S	Hepatitis A	Seronegative Kinder und Erwachsene (prävakzinale HAV-Serologie nach epidemiologischen und klinisch-anamnestischen Aspekten und für einheimische Erwachsene generell bei vor 1950 Geborenen empfohlen).	Verwendung von Kombinationsimpfstoff HAV/HBV möglich. Aktuelle Kostenübernahmeregelungen beachten.
B		Präexpositionell: <ol style="list-style-type: none"> 1. HA-gefährdetes Personal im Gesundheitsdienst, z.B. Pädiatrie, Infektionsmedizin, betriebliche und ehrenamtliche Ersthelfer, Mitarbeiter von Rettungsdiensten, Polizisten, Sozialarbeiter, Gefängnispersonal mit direktem Kontakt zu Inhaftierten 2. Personal von Laboratorien, z.B. für Stuhluntersuchungen, 3. Personal in Kinderkrippen, -gärten, -heimen u.ä., 4. Personal in psychiatrischen Einrichtungen oder vergleichbaren Fürsorgeeinrichtungen für Zerebralgeschädigte oder Verhaltensgestörte, 5. Kanalisations- und Klärwerksarbeiter, 6. Personal, das tätig ist beim Herstellen, Behandeln oder Inverkehrbringen von Lebensmitteln - einschließlich in Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung, 	Personaldefinition: Medizinisches und anderes Fach- und Pflegepersonal, Küchenpersonal und Reinigungskräfte.
I		<ol style="list-style-type: none"> 7. Homosexuell aktive Männer, 8. An Hämophilie leidende Personen, bei denen die Vortestung auf HA-Antikörper negativ ausfiel, 9. Personen in psychiatrischen Einrichtungen oder vergleichbaren Fürsorgeeinrichtungen für Zerebralgeschädigte oder Verhaltensgestörte, 10. Personen, die an einer chronischen Lebererkrankung leiden und keine HAV-Antikörper besitzen, 11. länger in Justizeinrichtungen einsitzende Personen, 	Lebensmittel i.S.v. Nr. 6 sind in § 42 Abs. 2 IfSG aufgeführt.
R		<ol style="list-style-type: none"> 12. Personen, die in Deutschland geboren sind, vor ihrer ersten Reise in ein Land mit hoher HA-Gefährdung, 13. Reisende (einschl. beruflich Tätige und Angehörige von Entwicklungsdiensten) in Länder mit hoher HAV-Durchseuchung und/oder hygienisch risikoreichen Bedingungen. 	

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
P	Hepatitis A (Fortsetzung)	<p>Postexpositionell: Bei Kontakt im Rahmen des sächs. Herdbekämpfungsprogrammes, insbesondere bei:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kontaktpersonen <ul style="list-style-type: none"> - in der Familie, - in Kinderkrippen, -gärten, -heimen u.ä., - in Schulklassen, - in Einrichtungen für geistig Behinderte, - in Alters- und Pflegeheimen u.ä. Personal, das tätig ist beim Herstellen, Behandeln oder Inverkehrbringen von Lebensmitteln - einschließlich in Küchen von Gaststätten und sonstigen Einrichtungen mit oder zur Gemeinschaftsverpflegung. HA-gefährdetes Personal im Gesundheitsdienst, z.B. Pädiatrie, Infektionsmedizin, betriebliche und ehrenamtliche Ersthelfer, Mitarbeiter von Rettungsdiensten, Polizisten, Sozialarbeiter, Gefängnispersonal mit direktem Kontakt zu Inhaftierten 	<p>Liegt die frühestmögliche Exposition länger als 72 h zurück, so ist die gleichzeitige Gabe von Gammaglobulin mit deklariertem Antikörpergehalt angezeigt. "Empfehlungen zur Verhütung und Bekämpfung der Virushepatitis A im Freistaat Sachsen" beachten.</p> <p>Lebensmittel i.S.v. Nr. 2 sind in § 42 Abs. 2 IfSG aufgeführt.</p>
S	Hepatitis B	Seronegative Kinder und Erwachsene.	Verwendung von Kombinationsimpfstoff HAV/HBV möglich. Aktuelle Kostenübernahmeregelungen beachten.
B		<p>Präexpositionell:</p> <ol style="list-style-type: none"> HB-gefährdetes Personal im Gesundheitsdienst einschließlich Reinigungspersonal; Personal in psychiatrischen Einrichtungen oder vergleichbaren Fürsorgeeinrichtungen für Zerebralgeschädigte oder Verhaltensgestörte; andere Personen, die durch Blutkontakte mit möglicherweise infizierten Personen gefährdet sind, wie z.B. betriebliche bzw. ehrenamtliche Ersthelfer sowie Mitarbeiter von Rettungsdiensten, Polizisten, Sozialarbeiter und Gefängnispersonal mit Kontakt zu Drogenabhängigen, 	Hepatitis-B-Impfung nach den Angaben des Herstellers; im Allgemeinen nach serologischer Vortestung bei den Indikationen 1.-7.; Kontrolle des Impferfolges ist für die Indikationen unter 1.-4. sowie bei Immundefizienz erforderlich, bei Risikopersonen für "Non-Response" empfohlen.
I		<ol style="list-style-type: none"> Dialysepatienten, Patienten mit häufiger Übertragung von Blut oder Blutbestandteilen (z.B. Hämophile), Patienten vor ausgedehnten chirurgischen Eingriffen (z.B. vor Operationen unter Verwendung der Herz-Lungen-Maschine), Patienten mit chronischen Lebererkrankungen sowie HIV-Positive, die HBsAg-negativ sind, Personen mit engem Kontakt zu HBsAg-positiven Personen in der Familie, Wohn- oder Lebensgemeinschaft Patienten in psychiatrischen Einrichtungen oder Bewohner vergleichbarer Fürsorgeeinrichtungen für Zerebralgeschädigte oder Verhaltensgestörte, Besondere Risikogruppen, wie z.B. Homosexuelle, Drogenabhängige, Prostituierte, länger einsitzende Strafgefangene, 	<p>Auffrischimpfung entsprechend dem nach Abschluss der Grundimmunisierung erreichten Antikörperwert (Kontrolle 1-2 Monate nach 3. Dosis):</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei Anti-HBs-Werten < 100 IE/l umgehend erneute Impfung (1 Dosis) und erneute Kontrolle - bei anti-HBs-Werten ≥ 100 IE/l Auffrischimpfung (1 Dosis) nach 10 Jahren.
I/B		<ol style="list-style-type: none"> Personen in Förderschulen mit engem Kontakt zu geistig Behinderten, Personen mit engem Kontakt zu HBsAg-positiven Personen in einer Gemeinschaft (z.B. Kinderkrippen, -gärten, -heime, Pflegestätten, Schulklassen, Spielgemeinschaften), 	Bei Fortbestehen des Infektionsrisikos Auffrischimpfungen in 10-jährigen Intervallen.
R		<ol style="list-style-type: none"> Reisende in Regionen mit hoher Hepatitis-B-Prävalenz bei längerfristigem Aufenthalt oder bei zu erwartenden engen Kontakten zur einheimischen Bevölkerung. 	

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
P	Hepatitis B (Fortsetzung)	<p>Postexpositionell:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medizinisches Personal, bei Verletzungen mit möglicherweise erregerhaltigen Gegenständen, z.B. Nadelstichexposition. 2. Neugeborene HBsAg-positiver Mütter. Entsprechend den Mutterschaftsrichtlinien ist bei allen Schwangeren nach der 32. SSW, möglichst nahe am Geburtstermin, das Serum auf HBsAg zu untersuchen. Ist das Ergebnis positiv, dann ist bei dem Neugeborenen unmittelbar post partum mit der Immunisierung gegen Hepatitis B zu beginnen. 3. Neugeborene von Müttern mit unbekanntem HBsAg-Status. 4. Personen mit Blut- und/oder Schleimhautkontakten zu HBsAg-Positiven. 	<p>Evtl. gleichzeitige passive Immunisierung mit Hepatitis-B-Immunglobulin (Simultanimpfung) je nach Immun- und Impfstatus (siehe unter 6.3).</p> <p>Unmittelbar post partum, d.h. innerhalb von 12 h nach der Geburt, simultane Verabreichung von Hepatitis-B-Immunglobulin und erster Dosis von Hepatitis-B-Impfstoff (pro infantibus bzw. halbe Erwachsenenendosis). Der Impfschutz wird einen Monat nach der 1. Impfung durch eine 2. u. 6 Monate nach der 1. Impfung durch eine 3. Impfung mit Hepatitis-B-Impfstoff (in kindgemäßer Dosierung) vervollständigt.</p> <p>(siehe unter 6.3.2).</p> <p>(siehe unter 6.3.3).</p>
S	Influenza	<p>Personen über 60 Jahre.</p> <p>Wenn Epidemien oder Pandemien auf Grund epidemiologischer Beobachtungen befürchtet werden, größere Personenkreise.</p>	<p>Jährliche Impfung, vorzugsweise im Herbst mit einem Impfstoff aktueller, von der WHO empfohlener Antigenkombination.</p> <p>Abhängig von der epidemiologischen Situation, nach Empfehlungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes.</p>
I		<ul style="list-style-type: none"> – Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens - wie z.B. chronische Lungen-, Herz-Kreislauf-, Leber- und Nierenkrankheiten, Diabetes und andere Stoffwechselkrankheiten, Immundefizienz, HIV-Infektion – sowie Bewohner von Alters- oder Pflegeheimen – Med. Personal und Pflegepersonal, Familienangehörige sowie andere Personen mit direktem Kontakt zu Risikopatienten, wie z.B. Tumor- und Leukosepatienten, HIV-Infizierten, 	<p>Jährliche Impfung, vorzugsweise im Herbst mit einem Impfstoff aktueller, von der WHO empfohlener Antigenkombination.</p>
I/B		<ul style="list-style-type: none"> – Personen mit besonderer Infektionsgefährdung, z.B. medizinisches Personal, Personen in Einrichtungen mit umfangreichem Publikumsverkehr. 	
R		<p>Bei längeren Reisen in Epidemiegebiete.</p>	<p>Andere saisonale Häufungen auf der Südhalbkugel sowie evtl. andere Antigenkombination für die Südhalbkugel beachten.</p>
S	Masern	<p>Alle empfänglichen Personen.</p>	<p>Als empfänglich gelten alle ungeimpften Pers. jünger als Geburtsjahrgang 1958 ohne immunologisch nachgewiesene überstandene Erkrankung.</p> <p>Zweimalige Impfung erforderlich (Mindestabstand 4 Wochen) oder einmalige Impfung und Immunitätsnachweis.</p> <p>Es gibt keine Altersbegrenzung für die Masern-Impfung; vorzugsweise MMR verwenden.</p>

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
I/B/R	Masern (Fortsetzung)		Eine Empfehlung für bestimmte (auch berufliche und Reise-) Indikationsgruppen wird hier nicht gegeben, da es zur Durchsetzung des Masern-Eradikationsprogrammes der WHO erforderlich ist, <u>alle empfänglichen</u> Personen zu impfen.
P		<p>Kontaktpersonen im Rahmen des sächsischen Herdbekämpfungsprogrammes.</p> <p>Postexpositionelle aktive Impfung aller empfänglichen Personen mit Kontakt zu an Masern Erkrankten möglichst innerhalb von 3 Tagen nach Exposition. Gegebenenfalls auch eine passive Immunisierung (bis 6 Tage nach Exposition).</p> <p>Eine aktive postexpositionelle Impfung später als 6 Tage nach der Exposition schützt bei evtl. folgenden Expositionen (weiteren Erkrankungswellen).</p>	<p>Alle Kontaktpersonen zu Erkrankten oder Krankheitsverdächtigen (Kontakt zum Indexfall ab 5 Tage vor Exanthemausbruch des Indexfalles) sind auf ihre Masernempfindlichkeit zu überprüfen (Kontrolle der Impfausweise bzw. ggf. serologische Testung), wobei serologische Untersuchungen nicht zu einer Verzögerung der Riegelungsimpfung führen dürfen.</p> <p>"Empfehlungen zur Verhütung und Bekämpfung der Masern im Freistaat Sachsen" beachten.</p>
I	Meningokokken-Infektionen (Gruppen A, C, W135, Y)	Gesundheitlich gefährdete Personen mit angeborenen oder erworbenen Immundefekten mit T- und/oder B-zellulärer Restfunktion, insbesondere Komplement-/Properdindefekte, Hypogammaglobulinaemie; Asplenie.	<p>Bei Kindern < 2 Jahren konjugierter MenC-Impfstoff (dabei Empfehlungen des Herstellers zum Impfschema beachten), nach vollendetem 2. Lebensjahr im Abstand von 6-12 Monaten durch 4-valenten Polysaccharid-Impfstoff (PS-Impfstoff) ergänzen.</p> <p>Bei Personen nach dem vollendeten 2. Lebensjahr eine Impfung mit konjugiertem MenC-Impfstoff, gefolgt von einer Impfung mit 4-valentem PS-Impfstoff im Abstand von 6 Monaten.</p>
B		Gefährdetes Laborpersonal.	Impfung mit konjugiertem MenC-Impfstoff, gefolgt von einer Impfung mit 4-valentem PS-Impfstoff im Abstand von 6 Monaten; bei bereits mit PS-Impfstoff geimpften Personen ist auch Nachimpfung mit dem Konjugatimpfstoff nach 6 Monaten sinnvoll.
R		Reisende in epidemische/hyperendemische Länder, besonders bei engem Kontakt zur einheimischen Bevölkerung; Entwicklungshelfer; dies gilt auch für Aufenthalte in Regionen mit Krankheitsausbrüchen und Impfempfehlung für die einheimische Bevölkerung (WHO- und Länderhinweise beachten).	<p>Bei Personen nach dem vollendeten 2. Lebensjahr eine Impfung mit epidemiologisch indiziertem A,C- oder A,C,W-135,Y-Polysaccharid-Impfstoff.</p> <p>Für Kinder < 2 Jahre steht eine Impfprophylaxe mit konjugiertem Impfstoff zur Verfügung, wenn vor einer Krankheit durch die Serogruppe C geschützt werden soll. Dieser Impfstoff ist auch für ältere Kinder und Erwachsene zugelassen und dann sinnvoll, wenn nicht nur ein kurzfristiger Schutz gegen den Typ C erreicht werden soll.</p>

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
R	Meningokokken-Infektionen (Gruppen A, C, W135, Y) (Fortsetzung)	Vor Pilgerreise (Hadj). Schüler/Studenten vor Langzeit-Aufenthalten in Ländern mit empfohlener allgemeiner Impfung für Jugendliche oder selektiver Impfung für Schüler/Studenten.	Eine Impfung mit 4-valentem PS-Impfstoff (Einreisebestimmungen beachten). Entsprechend den Empfehlungen der Zielländer. Bei fortbestehendem Infektionsrisiko Wiederimpfung für alle oben angegebenen Indikationen nach Angaben des Herstellers, für PS-Impfstoff im Allgemeinen nach 3 Jahren.
I/P		Bei Ausbrüchen oder regionalen Häufungen. <i>Ausbruch:</i> ≥ 2 Erkrankungen der gleichen Serogruppe binnen 4 Wochen in einer Kindereinrichtung, Schulklasse, Spielgruppe, Gemeinschaftseinrichtung. <i>Regional gehäuftes Auftreten:</i> ≥ 3 Erkrankungen der gleichen Serogruppe binnen 3 Monaten in einem begrenzten Alterssegment der Bevölkerung (z.B. Jugendliche) eines Ortes <u>oder</u> in einer Region mit einer resultierenden altersspezifischen Inzidenz von $\geq 10/100.000$ der jeweiligen Altersgruppe.	Empfehlungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes beachten.
P		Chemoprophylaxe für enge Kontaktpersonen zu einem Fall einer invasiven Meningokokken-Infektion (außer für Schwangere): <ul style="list-style-type: none"> - alle Haushaltsmitglieder - Personen mit Kontakt zu oropharyngealen Sekreten eines Patienten - Kontaktpersonen in Kindereinrichtungen mit Kindern unter 6 Jahren (bei guter Gruppentrennung nur die betroffene Gruppe) - enge Kontaktpersonen in Gemeinschaftseinrichtungen mit haushaltähnlichem Charakter (Internate, Wohnheime sowie Kasernen). Die Durchführung der Chemoprophylaxe ist bis 10 Tage nach dem letzten Kontakt mit dem Patienten sinnvoll.	Empfehlungen zur Chemoprophylaxe bei bakteriellen Meningitiden in der "Richtlinie zur Verhütung und Bekämpfung der Meningokokken- und Haemophilus influenzae b-Meningitis im Freistaat Sachsen" beachten. Chemoprophylaxe mit: 1. <i>Rifampicin:</i> Neugeborene: 10 mg/kg/d in 2 ED p.o. für 2 Tage; Kinder: 20 mg/kg/d in 2 ED p.o. für 2 Tage (max. ED 600 mg); Personen ab 30 kg / Jugendliche und Erwachsene: 2 x 600 mg/d p.o. für 2 Tage. 2. <i>Ceftriaxon:</i> ab 12 Jahre: 250 mg i.m. in einer ED bis 12 Jahre: 125 mg i.m. in einer ED 3. <i>Ciprofloxacin:</i> ab 18 Jahre: 1 x 500 mg p.o. Da bei Schwangeren die Gabe von Rifampicin und Gyrasehemmern kontraindiziert ist, kommt bei ihnen zur Prophylaxe ggf. Ceftriaxon in Frage. Der Indexpatient mit einer invasiven Meningokokken-Infektion sollte nach Abschluss der Therapie ebenfalls Rifampicin erhalten, sofern er nicht intravenös mit einem Cephalosporin der 3. Generation behandelt wurde.

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
S	Mumps	Alle empfänglichen Personen.	Als empfänglich gelten alle Personen mit negativer Mumpsanamnese und fehlender Impfung oder fehlendem Immunitätsnachweis. Zweimalige Impfung erforderlich oder einmalige Impfung und Immunitätsnachweis.
I/B		Insbesondere:	Es gibt keine Altersbegrenzung für die Mumps-Impfung; vorzugsweise MMR verwenden.
B		– Personal von Kinderkrippen, -gärten, -heimen, Schulen,	Bei unklarer Anamnese serologische Testung empfohlen.
		– Personal von Gesundheitseinrichtungen,	
B		– Personal mit besonderer Gesundheitsgefährdung (z.B. Publikumsverkehr).	
P		Postexpositionelle Impfung aller empfänglichen Personen (jünger als Geburtsjahrgang 1970) empfohlen.	- Obwohl eine aktive Mumpsimpfung bei exponierten Personen auch in der frühen Inkubationszeit bei schon erfolgter Ansteckung nicht mehr den Ausbruch der Erkrankung verhindern kann, ist sie dennoch allgemein zu empfehlen; sie schützt insbesondere vor Ansteckung bei nachfolgenden Expositionen. Es wird damit eine zweite oder dritte Krankheitswelle vermieden. - Immunglobulingaben sind wirkungslos.
S	Pertussis	– Alle Kinder und Jugendlichen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr mit fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung.	Fachinformation der Impfstoffe beachten.
I/B		– Personal von Kinderkrippen, -gärten, -heimen, Schulen,	Alle 10 Jahre eine Wiederimpfung mit zugelassenen monovalenten oder Kombinationsimpfstoffen (TdPa), bei letzteren Di-Toxoidgehalt beachten!
B		– Personal von Gesundheitseinrichtungen,	Es gibt keine Altersbegrenzung für die Pertussisimpfung.
		– Personal mit besonderer Gesundheitsgefährdung (z.B. Publikumsverkehr).	
P		Kontaktpersonen im Rahmen des sächsischen Herdbekämpfungsprogrammes. Postexpositionelle Impfung (je nach Impfstatus und Alter):	Bei ungeimpften oder unvollständig geimpften Kontaktpersonen gleichzeitig Chemoprophylaxe. "Empfehlungen zur Verhütung und Bekämpfung von Pertussis im Freistaat Sachsen" beachten. Fachinformation der Impfstoffe beachten.
		– Beginn, Weiterführung bzw. Vervollständigung der Grundimmunisierung (Kinder/Jugendliche) bzw.	
		– ggf. 5. Pertussisinjektion gemäß Impfkalender bzw.	
		– 1 Injektion bei vollst. immunisierten Erwachsenen (Booster) oder bei unvollständig immunisierten Erwachsenen oder bei Erwachsenen mit unbekanntem Impfstatus.	
S	Pneumokokken-Krankheiten	Personen über 60 Jahre.	Eine Impfung mit Polysaccharid-Impfstoff; Wiederholungsimpfung im Abstand von 6 Jahren.

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
I	Pneumokokken-Krankheiten (Fortsetzung)	<p>Kinder (ab vollendetem 2. Lebensmonat), Jugendliche und Erwachsene mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge einer Grundkrankheit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Angeborene oder erworbene Immundefekte mit T- und/oder B-zellulärer Restfunktion, wie z.B. Hypogammaglobulinaemie, Komplement- und Properdindefekte, bei funktioneller oder anatomischer Asplenie, bei Sichelzellenanaemie, bei Krankheiten der blutbildenden Organe, bei HIV-Infektion, nach Knochenmarktransplantation. 2. Chronische Krankheiten, wie z.B. Herz-Kreislauf-Krankheiten, Krankheiten der Atmungsorgane, Diabetes mellitus oder andere Stoffwechselkrankheiten, Niereninsuffizienz / nephrotisches Syndrom, Liquorfistel, vor Organtransplantation und vor Beginn einer immunsuppressiven Therapie. <p>Frühgeborene (<38 SSW); Kinder mit niedrigem Geburtsgewicht (<2.500 g); Säuglinge und Kinder mit Gedeihstörungen oder neurologischen Krankheiten, z.B. Zerebralpareesen oder Anfallsleiden.</p>	<p>Säuglinge und Kleinkinder (vom vollendeten 2. Lebensmonat bis zum vollendeten 2. Lebensjahr) erhalten Pneumokokken-Konjugat-Impfstoff nach folgendem Schema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Säuglinge bis zu einem Alter von 6 Monaten erhalten ab dem vollendeten 2. Lebensmonat 3 Impfungen im Abstand von jeweils 1 Monat, gefolgt von einer 4. Impfung im 2. Lebensjahr, - Säuglinge im Alter von 7-11 Monaten erhalten 2 Impfungen im Abstand von 1 Monat, gefolgt von einer 3. Impfung im 2. Lebensjahr, - Kinder im Alter von 12-23 Monaten erhalten 2 Impfungen im Abstand von 2 Monaten. <p>Kinder (ab vollendetem 2. Lebensjahr), Jugendliche und Erwachsene erhalten eine einmalige Impfung mit Polysaccharid-Impfstoff; bei weiterbestehender Indikation Wiederholungsimpfung im Abstand von 6 (Erwachsene) bzw. frühestens 3 Jahren (Kinder unter 10 Jahren).</p> <p>Zur Erreichung eines optimalen Schutzes soll die Impfserie möglichst unmittelbar nach Vollendung des 2. Lebensmonats begonnen und zeitgerecht fortgeführt werden. Kinder mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung sollten in Ergänzung der Impfung mit Pneumokokken-Konjugat-Impfstoff im 3. Lebensjahr eine Impfung mit Polysaccharid-Impfstoff erhalten (im Mindestabstand von 2 Monaten nach der letzten Impfung mit Konjugat-Impfstoff).</p>
S/A	Poliomyelitis	Alle Personen bei fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung.	<p>Erwachsene mit ≥ 4 dokumentierten OPV- bzw. IPV-Impfungen gelten als vollständig immunisiert. Ungeimpfte Personen erhalten IPV entsprechend den Angaben des Herstellers. Ausstehende Impfungen der Grundimmunisierung werden mit IPV nachgeholt.</p> <p>Eine routinemäßige Auffrischimpfung wird alle 10 Jahre bis zur weltweiten Poliomyelitiseradikation empfohlen. Kombinationsimpfstoffe (z.B. TdIPV) bevorzugt.</p>

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
B I I/B	Poliomyelitis (Fortsetzung)	Bei Poliomyelitis-Risiko Überprüfung der Impfdokumentation; bei fehlendem Impfschutz ist die Impfung besonders angezeigt für <ul style="list-style-type: none"> – med. Personal, das engen Kontakt zu Erkrankten haben kann, – Personal in Laboratorien mit Poliomyelitis-Risiko, – Reisende in Regionen mit Infektionsrisiko (die aktuelle epidemische Situation ist zu beachten, insbesondere die Meldungen der WHO), – Personen vor und/oder nach Organtransplantationen, – Aussiedler, Flüchtlinge und Asylbewerber aus Gebieten mit Polio-Risiko, die in Gemeinschaftsunterkünften leben, sowie für das Personal dieser Einrichtungen. 	Impfungen mit IPV, wenn die Impfungen der Grundimmunisierung nicht vollständig dokumentiert sind oder die letzte Impfung der Grundimmunisierung bzw. die letzte Auffrischung länger als 10 Jahre zurückliegen. Auffrischimpfungen alle 10 Jahre bis zur weltweiten Poliomyelitiseradikation empfohlen. Impfempfehlung E 11 beachten.
P		Bei einer Poliomyelitis-Erkrankung sollten alle Kontaktpersonen unabhängig vom Impfstatus ohne Zeitverzug eine Impfung mit IPV erhalten. Polio-Ausbruch. Ein Sekundärfall ist Anlass für Riegelungsimpfungen.	Sofortige umfassende Ermittlung und Festlegung von Maßnahmen durch das Gesundheitsamt. Riegelungsimpfungen mit OPV entsprechend den Anordnungen der Gesundheitsbehörden.
S	Röteln	Alle empfänglichen Personen.	Als empfänglich gelten alle Personen ohne Impfung oder Immunitätsnachweis. Zweimalige Impfung erforderlich oder einmalige Impfung und Immunitätsnachweis. Es gibt keine Altersbegrenzung für die Röteln-Impfung; vorzugsweise MMR verwenden.
I/B I		Insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> – Personal im Gesundheitsdienst, insbesondere in Einrichtungen der Pädiatrie, der Geburtshilfe und der Schwangerenbetreuung, – Personal von Kinderkrippen, -gärten, -heimen, – Seronegative Frauen mit Kinderwunsch. 	Impfung mit nachfolgender Kontrolle des Impferfolges.
P		Postexpositionelle Impfung aller empfänglichen Personen. Eine postexpositionelle Impfung später als 6 Tage nach der Exposition schützt vor evtl. folgenden Expositionen (weiteren Erkrankungswellen).	<ul style="list-style-type: none"> - Aktive postexpositionelle Impfung zumindest aller empfänglichen Kinder, Jugendlichen und Frauen im gebärfähigen Alter möglichst in den ersten 3 Tagen nach Exposition. - Kontraindikationen beachten - evtl. Prophylaxe mit Hyperimmunglobulin (mit deklariertem Ak-Gehalt).

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
S/A	Tetanus	Alle Personen ohne ausreichenden Impfschutz <ul style="list-style-type: none"> – bei fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung, – wenn die letzte Impfung der Grundimmunisierung oder die letzte Auffrischimpfung länger als 10 Jahre zurückliegt. 	Die Impfung gegen Tetanus sollte in der Regel in Kombination mit der gegen Diphtherie (Td) durchgeführt werden. Eine begonnene Grundimmunisierung wird vervollständigt, Auffrischimpfung in 10-jährigen Intervallen.
I		Personen vor und/oder nach Organtransplantationen.	
P		Postexpositionell (z.B. nach Verletzung).	Je nach Impfstatus, Schwere der Verletzung (Umfang, Blutverlust u.a.) und weiteren Gegebenheiten (Lebensalter, Begleitkrankheiten, Zeitspanne von Verletzung bis Versorgung u.a.) Simultanimpfung oder nur aktive Auffrischung (siehe Stellungnahme der Sächsischen Impfkommission zu den Empfehlungen zur Tetanusprophylaxe – Impfpflicht E 4).
B	Tollwut	Präexpositionell: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tierärzte, Jäger, Forstpersonal, Personen bei Umgang mit Wildtieren, einschließlich Fledermäusen, oder Tieren in Gebieten mit Wildtiertollwut sowie ähnliche Risikogruppen. 2. Personal in Laboratorien mit Tollwutrisiko. 	Dosierschema nach Angaben des Herstellers. Personen mit weiterbestehendem Expositionsrisiko sollten regelmäßig eine Auffrischimpfung entsprechend den Angaben des Herstellers erhalten. Mit Tollwutvirus arbeitendes Laborpersonal sollte halbjährlich auf neutralisierende Antikörper untersucht werden. Eine Auffrischimpfung ist bei < 0,5 IE/ml Serum indiziert.
R		3. Reisende in Regionen mit hoher Tollwutgefährdung (z.B. durch streunende Hunde).	Siehe unter Kategorie B.
P		Postexpositionell: Exposition durch ein tollwütiges oder tollwutverdächtiges Tier; ggf. nach Exposition mit einem Impfstoffköder (Tollwutlebendimpfstoff für Füchse).	Siehe unter 6.4 (Tabelle und Anmerkungen zur postexpositionellen Tollwutprophylaxe).
I	Tuberkulose	Tuberkulintestung: <ul style="list-style-type: none"> – Personen mit aktuellem Kontakt zu infektiöser Tuberkulose sowie Personen mit klinischen Hinweisen auf eine tuberkulöse Infektion (z.B. unklarer Husten, unkl. Gedeihstörung): Sofortige Testung. – Personen, die bei einem längeren Aufenthalt in einem Hochprävalenzland engen Kontakt mit der dortigen Bevölkerung hatten: Testung innerhalb von 2-3 Monaten nach Rückkehr. – Zuzug von Personen aus Hochprävalenzländern: Testung sofort, bei negativem Test Nachtestung nach 3 Monaten. – Personen mit häufigem Kontakt zu Risikopopulationen: Gezielt nach epidemiologischen Gesichtspunkten entsprechend einer jährlichen Befragung. – Personen mit Immundefizienz (z.B. HIV): Jährlich (abhängig vom Immunstatus). – BCG-geimpfte Kinder ohne Risiko: Im 6. und 13. Lebensjahr (Dokumentation des Tuberkulinstatus). – Alle anderen Personen: Keine Routinetestung. 	Tuberkulintestung mit 10 TE nach Mendel-Mantoux. Spezielle Empfehlungen des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose und der Arbeitsgruppe Tuberkulose beim Sächsischen Staatsministerium für Soziales beachten.

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
B	Tuberkulose (Fortsetzung)	BCG-Impfung von tuberkulinnegativen Risikopersonen (Einzelfallentscheidung): <ul style="list-style-type: none"> – ärztliches und nichtärztliches Personal in Krankenhäusern mit zentralisierter Tbc-Diagnostik u. -Therapie, – Mitarbeiter in Tbc-Laboratorien, – Mitarbeiter in der Pathologie, – Langzeitauslandsreisende in beruflicher Angelegenheit (einschl. Angehörige von Hilfs- und Entwicklungsdiensten) in Länder mit hoher Tbc-Durchseuchung. 	Tuberkulintestung mit 10 TE nach Mendel-Mantoux. Klinischer und anamnestischer Abschluss einer angeborenen oder erworbenen Immundefizienz erforderlich. Auf die Biostoffverordnung wird verwiesen. Zum Impfstoff siehe unter 1. Allgemeine Hinweise.
B	Typhus	Bei beruflicher Exposition (bakteriol. Labs, Infektionsabteilungen u.a.).	Orale oder parenterale Impfung nach Angaben des Herstellers.
R		Vor Reisen in Endemiegebiete.	
S	Varizellen	Ungeimpfte Kinder/Jugendliche ab 12. Lebensjahr mit negativer Varizellenanamnese.	Zweckmäßigerweise zur J1. Bei positiver Varizellenanamnese oder bei ärztlich dokumentierter überstandener Erkrankung keine Maßnahmen erforderlich, bei negativer Anamnese Impfung, bei unklarer Anamnese Ak-Testung empfohlen, bei Seronegativität Impfung. 1 Dosis bei Kindern vor dem vollendeten 13. Lebensjahr. Bei Kindern ab 14. Lebensjahr, Jugendlichen und Erwachsenen 2. Dosis im Abstand von mindestens 6 Wochen.
I		<ol style="list-style-type: none"> 1. Seronegative Patienten vor geplanter immunsuppressiver Therapie sowie vor oder/und nach Organtransplantation, 2. Seronegative Patienten unter immunsuppressiver Therapie*, 3. Seronegative Patienten mit Leukämie*, 4. Seronegative Kinder mit soliden malignen Tumoren*, 5. Empfängliche** Patienten mit Neurodermitis***, 6. Empfängliche** Personen mit engem Kontakt zu den unter Punkt 1. bis 5. Genannten, 7. Seronegative Frauen mit Kinderwunsch, 8. Seronegatives Personal im Gesundheitsdienst, insbesondere der Bereiche Pädiatrie, Onkologie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Intensivmedizin und der Betreuung von Immundefizienten sowie bei Neueinstellungen in Gemeinschaftseinrichtungen für das Vorschulalter. 	Nach Angaben des Herstellers, siehe auch unter Kategorie S. * Anmerkung: Impfung nicht unter intensiver immunsuppressiver Therapie durchführen (z.B. in der Anfangsphase der Behandlung), sondern nur unter folgenden Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> · klinische Remission \geq 12 Monate, · vollständige hämatologische Remission (Gesamtlymphozytenzahl \geq 1.200/mm³ Blut), · Unterbrechung der Erhaltungstherapie vor und nach der Impfung eine Woche. ** "Empfängliche Personen" bedeutet: anamnestisch keine Windpocken, keine Impfung und bei serologischer Testung kein Nachweis spezifischer Antikörper. *** Impfung in der Phase stabiler Hautverhältnisse.
I/B			

Kategorie	Impfung gegen	Indikation bzw. Reiseziele	Anmerkung (Packungsbeilage/ Fachinformationen beachten)
P	Varizellen (Fortsetzung)	<p>Postexpositionelle Prophylaxe durch Inkubationsimpfung:</p> <p>Bei ungeimpften Personen mit negativer Varizellenanamnese und Kontakt zu Risikopersonen ist eine postexpositionelle Impfung innerhalb von 5 Tagen nach Exposition**** oder innerhalb von 3 Tagen nach Beginn des Exanthems beim Indexfall zu erwägen. Dies ist jedoch keine ausreichende Begründung für den Verzicht auf die Absonderung gegenüber Risikopersonen.</p> <p>**** Exposition heißt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Stunde oder länger mit infektiöser Person in einem Raum, - face-to-face-Kontakt, - Haushaltskontakt. 	<p>Postexpositionelle Prophylaxe durch passive Immunisierung mit Varizella-Zoster-Immunglobulin (VZIG): Die postexpositionelle Gabe von VZIG (für Applikation und Dosierung Herstellerangaben beachten!) wird empfohlen innerhalb von 96 Stunden nach Exposition****, sie kann den Ausbruch einer Erkrankung verhindern oder deutlich abschwächen.</p> <p>Sie wird empfohlen für Personen mit erhöhtem Risiko für Varizellen-Komplikationen, dazu zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ungeimpfte Schwangere ohne Varizellenanamnese, - immundefiziente Patienten mit unbekannter oder fehlender Varizellen-Immunität, - Neugeborene, deren Mutter 5 Tage vor bis 2 Tage nach der Entbindung an Varizellen erkrankte.

6.3 Postexpositionelle Hepatitis-B-Prophylaxe

6.3.1 Neugeborene HBs-Ag-positiver Mütter:

Innerhalb von 12 Stunden post partum Simultanimpfung mit Hepatitis-B-Immunglobulin und kontralateral aktiver HBV-Vakzine.

6.3.2 Neugeborene von Müttern mit unbekanntem HBs-Ag-Status:

Innerhalb von 12 Stunden post partum aktive Impfung und innerhalb von 48 Stunden Bestimmung des HBs-Ag-Status der Mutter. Bei HBs-Ag-Positivität der Mutter sofortiges Nachholen der passiven Immunisierung innerhalb von 7 Tagen postnatal (= Komplettierung der Simultanimpfung).

Ist innerhalb von 48 Stunden der HBs-Ag-Status der Mutter nicht bestimmbar, so ist bei gegebenen epidemiologischen Aspekten in der Anamnese (z.B.: ein Elternteil aus einem Hochrisikoland, Hinweis auf durchgemachte Hepatitis) sofort wie unter 6.3.1 zu verfahren (Simultanimpfung).

In allen Fällen wird die so post partum begonnene Grundimmunisierung nach einem Monat durch eine 2. Injektion und 6 Monate nach der ersten Injektion durch eine 3. Injektion von aktiver HBV-Vakzine komplettiert. Nach Abschluss der Grundimmunisierung ist eine serologische Kontrolle erforderlich: HBs-Ag-, Anti-HBs-, Anti-HBc-Bestimmung.

6.3.3 Andere Expositionen, insbesondere Kanülenstich- oder andere Verletzungen mit Blutkontakten

6.3.3.1 Für vollständig geimpfte Personen (Empfänger):

Keine Maßnahmen notwendig,

- wenn bei exponierter Person Anti-HBs nach Grundimmunisierung ≥ 100 IE/l betrug und die letzte Impfung nicht länger als fünf Jahre zurück liegt oder
- wenn innerhalb der letzten 12 Monate ein Anti-HBs-Wert von ≥ 100 IE/l gemessen wurde (unabhängig vom Zeitpunkt der Grundimmunisierung).

Sofortige Verabreichung einer Dosis Hepatitis-B-Impfstoff (ohne weitere Maßnahmen),

- wenn Anti-HBs nach Grundimmunisierung ≥ 100 IE/l betrug und die letzte Impfung 5-10 Jahre zurück liegt.

6.3.3.2 Für ungeimpfte oder unvollständig geimpfte Personen und Non- oder Low-Responder (Empfänger):

Sofortige Testung des "Spenders" (wenn bekannt und möglich)

- HBs-Ag und/oder HBV-DNA (PCR) negativ, keine Maßnahmen erforderlich,
- HBs-Ag und/oder HBV-DNA (PCR) positiv, Maßnahmen entsprechend aktuellen Anti-HBs-Werten des Empfängers erforderlich.

Sofortige Testung des Empfängers auf Anti-HBs innerhalb von 48 Stunden (zweckmäßigerweise gleichzeitig mit der evtl. Testung des "Spenders")

- wenn Empfänger nicht oder nicht vollständig geimpft ist oder
- wenn Empfänger Low-Responder ist (Anti-HBs nach Grundimmunisierung < 100 IE/l) oder
- wenn der Impferfolg nie kontrolliert wurde oder
- wenn die letzte Impfung länger als 10 Jahre zurück liegt. (hierunter fallen auch Personen, die eine vollständige Grundimmunisierung erhielten, bei denen die letzte Impfung aber länger als 10 Jahre zurück liegt und innerhalb der letzten 12 Monate kein Anti-HBs-Wert von ≥ 100 IE/l gemessen wurde).

Das weitere Vorgehen ist in diesem Fall vom Testergebnis abhängig und in der folgenden Tabelle dargestellt. Non-Responder (Anti-HBs < 10 IE/l nach drei oder mehr Impfungen) und andere gesichert Anti-HBs-Negative erhalten nach Exposition unverzüglich HB-Impfstoff und HB-Immunglobulin.

Maßnahmen entsprechend den aktuellen Anti-HBs-Werten, innerhalb von 48 Stunden bestimmt:

aktueller Anti-HBs-Wert	erforderlich ist die Gabe von	
	HB-Impfstoff	HB-Immunglobulin
≥ 100 IE/l	nein	nein
10 - < 100 IE/l	ja	nein
< 10 IE/l	ja	ja
nicht innerhalb von 48 Stunden zu bestimmen	ja	ja

6.4 Postexpositionelle Tollwut-Prophylaxe

6.4.1 Tab.: Postexpositionelle Tollwut-Immunprophylaxe

Grad der Exposition	Art der Exposition		Immunprophylaxe * (Beipackzettel beachten)
	durch ein tollwutverdächtiges oder tollwütiges Wild- oder Haustier	durch einen Tollwutimpfstoffködter	
I	Berühren/Füttern von Tieren, Belecken der intakten Haut	Berühren von Impfstoffködtern bei intakter Haut	Keine Impfung
II	Knabbern an der unbedeckten Haut, oberflächliche, nicht blutende Kratzer durch ein Tier, Belecken der nicht-intakten Haut	Kontakt mit der Impfflüssigkeit eines beschädigten Impfstoffködters mit nichtintakter Haut	Impfung
III	Jegliche Bissverletzung oder Kratzwunden, Kontamination von Schleimhäuten mit Speichel (z.B. durch Lecken, Spritzer)	Kontamination von Schleimhäuten und frischen Hautverletzungen mit der Impfflüssigkeit eines beschädigten Impfstoffködters	Impfung und einmalig simultan mit der ersten Impfung passive Immunisierung mit Tollwut-Immunglobulin (20 IE/kg Körpergewicht)

* Die einzelnen Impfungen und die Gabe von Tollwut-Immunglobulin sind sorgfältig zu dokumentieren.

6.4.2 Anmerkungen zur postexpositionellen Tollwut-Immunprophylaxe

- Möglicherweise kontaminierte Körperstellen und alle Wunden sind unverzüglich und großzügig mit Seife oder Detergentien zu reinigen, mit Wasser gründlich zu spülen und mit 70%igem Alkohol oder einem Jodpräparat zu behandeln; dies gilt auch bei einer Kontamination mit Impfflüssigkeit eines Impfstoffködners.
- Bei Expositionsgrad III wird vom Tollwut-Immunglobulin soviel wie möglich in und um die Wunde instilliert und die verbleibende Menge intramuskulär verabreicht. Wunden sollten möglichst nicht primär genäht werden.
- Bei erneuter Exposition einer Person, die bereits vorher mit Tollwut-Zellkulturimpfstoffen geimpft wurde, sind die Angaben des Herstellers zu beachten.
- Bei Impfanamnese mit unvollständiger Impfung oder Impfung mit in der EU nicht zugelassenen Impfstoffen wird entsprechend der Tabelle unter 6.4.1 eine vollständige Immunprophylaxe durchgeführt.
- Bei gegebener Indikation ist die Immunprophylaxe unverzüglich durchzuführen; kein Abwarten bis zur Klärung des Infektionsverdachts beim Tier. Wird der Tollwutverdacht beim Tier durch tierärztliche Untersuchung entkräftet, kann die Immunprophylaxe abgebrochen oder als präexpositionelle Impfung weitergeführt werden.
- Zu beachten ist die Überprüfung der Tetanus-Impfdokumentation und ggf. die gleichzeitige Tetanus-Immunprophylaxe (siehe auch Stellungnahme der Sächsischen Impfkommision zu den Empfehlungen zur Tetanusprophylaxe – Impfempfehlung E 4).

Die Sächsische Impfkommision

(Prof. Dr. med. habil. Bigl, PD Dr. med. habil. Borte, Dr. med. Gottschalk, Dr. med. Hoffmann, Dr. med. Kirsch, Prof. Dr. med. habil. Leupold, Dr. med. Oettler, PD Dr. med. habil. Prager, Dr. med. Reech, Dr. med. Zieger)
unter Mitarbeit von Dr. med. Beier, LUA Chemnitz (Sekretär der SIKO)

7. Anlagen:

Synopsis-Impfkalender für Kinder, Jugendliche und Erwachsene im Freistaat Sachsen,
Stand 2003

Liste 1: Im Freistaat Sachsen zugelassene Gelbfieberimpfstellen

Liste 2: Im Freistaat Sachsen benannte Tollwutberatungs- und -impfstellen

Liste 3: Mitglieder der Sächsischen Impfkommision und Impfberatungsstellen

Synopsis-Impfkalender für Kinder, Jugendliche und Erwachsene im Freistaat Sachsen Stand: 2003

Impfstoff	Geburt	3. Mon. ¹	4. Mon. ¹	5. Mon. ¹	13. Mon. ¹	18. Mon. ¹	6. Lbj. ¹	10. Lbj. ¹	11. Lbj. ¹	12. Lbj. ¹	18. Lbj. ¹	alle 10 Jahre	über 60 Jahre	
Hepatitis B (HBV) ^{3,6}	HBV 1 / HBV 2/3 ³			HBV 3/4 ³ oder HAV / HBV ⁶										
Diphtherie, Pertussis, Tetanus ^{2,3,4}		1. DPT oder DTPa	2. DPT oder DTPa	3. DPT oder DTPa	4. DPT oder DTPa		5. DPT oder DTPa o. TdPa ⁴		Td			Td		
Haemophilus influenzae Typ b ^{2,3}		1. Hib	3	2. Hib	3. Hib									
Polio ^{2,3}		1. IPV triv.	3	2. IPV triv.	3. IPV triv.				4. IPV triv.			IPV triv.		
Masern, Mumps, Röteln					1. MMR		2. MMR							
Varizellen ⁵										Varizellen				
Influenza													jährlich	
Pneumokokken													alle 6 Jahre	

- ¹ Zeitangabedefinition: Es bedeuten z.B.: 3. Monat = ab 3. Mon. = vollendeter 2. Monat; 6. Lbj. = ab 5. Geburtstag
- ² Abstände zwischen den Impfungen 1-3 bzw. 1 und 2 mindestens 4 Wochen, zwischen der 3. und 4. bzw. 2. und 3. Impfung zur Vervollständigung der Grundimmunisierung mindestens 6 Monate
- ³ bei Antigenkombinationen, die eine Pertussiskomponente enthalten, sind 3 Injektionen im Säuglingsalter erforderlich
- ⁴ ab 6. Lbj. Fachinformation zu den Impfstoffen wegen Altersbegrenzung hinsichtlich reduzierten Di-Toxoid-Gehalts beachten
- ⁵ alle ungeimpften Kinder/Jugendlichen mit negativer Varizellenanamnese; bis 13. Lbj. 1 Dosis, ab 14. Lbj. 2 Dosen erforderlich
- ⁶ Kombinationsimpfung HAV/HBV empfohlen, falls Grundimmunisierung gegen HBV nicht im Säuglingsalter begonnen wurde. Impfung im Säuglingsalter hat Priorität!

Liste 1: Im Freistaat Sachsen zugelassene
Gelbfieberimpfstellen

1. HELIOS Klinikum Aue
Reisemedizinische Beratungs- und Impfstelle
Gartenstraße 6, 08280 Aue
Tel.: 037 71 / 58 14 41
2. Gelbfieberimpfstelle des Gesundheitsamtes Bautzen
Reisemedizinische Impfungen und Beratung
Bahnhofstraße 5, 02625 Bautzen
Tel.: 035 91 / 32 48 16
3. Stadtverwaltung Chemnitz – Gesundheitsamt
Beratungs- und Impfstelle für Reisende
Am Rathaus 8, 09111 Chemnitz
Tel.: 03 71 / 488 58 37
4. Klinikum Chemnitz gGmbH – Krankenhaus KÜchwald
Chemnitzer Zentrum für Reisemedizin
Bürgerstraße 2, 09113 Chemnitz
Tel.: 03 71 / 33 34 26 44
5. Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt – Städtisches
Klinikum
Institut für Tropenmedizin
Sächsisches Referenzzentrum für Reisemedizin
Friedrichstraße 39/41, 01067 Dresden
Tel.: 03 51 / 480 38 05 oder 480 38 01
6. Gesundheitsamt Muldentalkreis
Gelbfieberimpfstelle
Leipziger Straße 42, 04668 Grimma
Tel.: 034 37 / 98 45 15
7. Städtisches Klinikum "St. Georg" Leipzig
2. Klinik für Innere Medizin
(Infektions- und Tropenmedizin, Geriatrie und
Nephrologie)
Delitzscher Straße 141, 04129 Leipzig
Tel.: 03 41 / 909 26 19
8. Universitätsklinikum Leipzig – Zentrum für Innere
Medizin
Medizinische Klinik und Poliklinik
Fachbereich Infektions- und Tropenmedizin
Härtelstraße 16-18, 04107 Leipzig
Tel.: 03 41 / 972 49 70 oder 566 23 38
9. Dr. med. Volker Köcher
Arzt für Innere Medizin
Tropen-, Reise- und Touristikmedizin
Stresemannstraße 40, 08523 Plauen
Tel.: 037 41 / 22 20 58

Liste 2: Im Freistaat Sachsen benannte
Tollwutberatungs- und -impfstellen

1. HELIOS Klinikum Aue
Reisemedizinische Beratungs- und Impfstelle
Gartenstraße 6, 08280 Aue
Tel.: 037 71 / 58 14 41
2. Klinikum Chemnitz gGmbH – Krankenhaus KÜchwald
Tollwutberatungs- und -impfstelle
Bürgerstraße 2, 09113 Chemnitz
Tel.: 03 71 / 33 34 26 44
3. Städtisches Krankenhaus Dresden-Neustadt /
Klinikum Industriestraße
Abt. für Infektionskrankheiten und Tollwut
Industriestraße 40, 01129 Dresden
Tel.: 03 51 / 8 56 21 54
03 51 / 8 56 21 50
4. Städtisches Klinikum Görlitz GmbH
Chirurgische Abteilung
Girbigsdorfer Straße 1-3, 02828 Görlitz
Tel.: 035 81 / 37 12 37
5. Zentrale Tollwutberatungs- und -impfstelle
am Städtischen Klinikum St. Georg Leipzig
2. Klinik für Innere Medizin,
Delitzscher Straße 141, 04129 Leipzig
Tel.: 03 41 / 9 09 23 74 (nachts)
03 41 / 9 09 26 19 (am Tage)
6. Gemeinschaftspraxis Chirurgie
Dr. Rösler, Dr. Müller, DM Dieck
Tollwutimpf- und -beratungsstelle
Robert-Koch-Platz 8-9, 01662 Meißen
Tel.: 035 21 / 73 98 23
7. Landratsamt Sächsische Schweiz
Gesundheitsamt Pirna
Thälmannplatz 1, 01796 Pirna
Tel.: 035 01 / 51 58 10 oder 51 58 21
8. Praxis Dr. Köcher
Stresemannstraße 40, 08523 Plauen
Tel.: 037 41 / 22 20 58
9. Städtisches Klinikum Zwickau
Heinrich-Braun-Krankenhaus
Klinik für Innere Medizin B
Karl-Keil-Straße 35, 08060 Zwickau
Tel.: 03 75 / 51 23 61

Liste 3: **Mitglieder der Sächsischen Impfkommision und Impfberatungsstellen**

1. Prof. Dr. med. habil. Bigl, S.
Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen - Standort Chemnitz
Zschopauer Str. 87, 09111 Chemnitz
Tel.: 03 71 / 6 00 91 00
Fax: 03 71 / 6 00 91 09
e-mail: siegwart.bigl@lua.sms.sachsen.de
 2. PD Dr. med.habil. Borte, M.
Universität Leipzig - Kinderklinik
Bereich Immunologie, Rheumatologie
und Impfberatung
Oststr. 21-25, 04317 Leipzig
Tel.: 03 41 / 97 26 242
Fax: 03 41 / 97 26 039
e-mail: mborte@medizin.uni-leipzig.de
 3. Dr. med. Gottschalk, H.-Ch.,
Städtisches Klinikum Görlitz GmbH
Girbigsdorferstr. 1-3, 02828 Görlitz
Tel.: 035 81 / 371 440
Fax: 035 81 / 371 430
e-mail: gottschalk.hans-christian@klinikum-goerlitz.de
 4. Dr. med. Hoffmann, C.
Omsewitzer Ring 78, 01169 Dresden
Tel.: 03 51 / 416 2695
Fax: 03 51 / 412 3433
e-mail: Kinderarzt@aol.com
 5. Dr. med. Kirsch, W.-D.
Stentzlerstraße. 97, 04158 Leipzig
Tel.: 03 41 / 5 21 71 33
 6. Prof. Dr. med. habil. Leupold, W.
Universitätskinderklinik
Fetscherstr. 74, 01307 Dresden
Tel.: 03 51 / 4 58 24 79
Fax: 03 51 / 4 58 43 55
e-mail: leupold@rcs.urz.tu-dresden.de
 7. ChA Privat-Doz. Dr. med. habil. Prager, J.
Erzgebirgsklinikum Annaberg gGmbH
Klinik f. Kinder- und Jugendmedizin
Chemnitzer Str. 15, 09456 Annaberg-Buchholz
Tel.: 037 33 / 80 31 10/11
Fax: 037 33 / 80 31 08
e-mail: KKJM@erzgebirgsklinikum.de
 8. OÄ Dr. med. Reech, R.
Städt. Klinikum Leipzig-West/Robert-Koch-Klinik
Nikolai-Rumjanzew-Str. 100, 04207 Leipzig
Tel.: 03 41 / 42 30 (423-1-526)
Fax: 03 41 / 4 22 09 41
 9. ChA Dr. med. Zieger, B.-W.
Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt - Städt. Klinikum
Institut für Tropenmedizin
Sächsisches Referenzzentrum für Reisemedizin
Friedrichstraße 39-41, 01067 Dresden
Tel.: 03 51 / 4 80 38 01
Fax: 03 51 / 4 80 38 11
- Sekretär der Sächsischen Impfkommision:
Dr. med. Beier, D.
Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen - Standort Chemnitz
Zschopauer Str. 87, 09111 Chemnitz
Tel.: 03 71 / 6 00 92 00
Fax: 03 71 / 6 00 91 09
e-mail: dietmar.beier@lua.sms.sachsen.de