

Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission des Bundesgesundheitsamtes (STIKO) – Stand: September 1993

1. Impfkalender für Kinder und Jugendliche

Tabelle A: Impfkalender nach dem Lebensalter geordnet

1 Lebensalter	2 Impfung gegen	3 Personenkreis
ab 3. Lebensmonat	Diphtherie-Pertussis-Tetanus 3 × im Abstand von 4 Wochen Haemophilus influenzae Typ b 2 Impfungen im Abstand von mindestens 6 Wochen oder simultan mit der 1. und 3. DPT-Impfung (kontralaterale Injektion) oder 3 Impfungen mit kombiniertem DPT-Hib-Impfstoff im Abstand von 4 Wochen Poliomyelitis 2 × trivalente Schluckimpfung im Abstand von mindestens 6 Wochen, mit der 1. und 3. DPT-Impfung oder Teilnahme an Impfkationen der Gesundheitsämter im folgenden Winter (November/Januar)	alle Säuglinge und Kleinkinder (bei bestehenden hirnorganischen Störungen siehe Anmerkung ¹) alle Säuglinge und Kleinkinder alle Säuglinge und Kleinkinder (bei Immundefizienz des Impflings oder enger Kontaktpersonen siehe Anmerkung ²)
2. Lebensjahr (nicht vor dem 15. Lebensmonat)	Diphtherie-Pertussis-Tetanus 4. Impfung (Abschluß der Grundimmunisierung) Haemophilus influenzae Typ b 3. Impfung, ggf. simultan mit der 4. DPT-Impfung oder 4. Impfung mit kombiniertem DPT-Hib-Impfstoff ³ Poliomyelitis 3. trivalente Schluckimpfung (Abschluß der Grundimmunisierung) Masern, Mumps und Röteln (Kombinationsimpfstoff) 1. Impfung	alle Kleinkinder und Kinder
ab 6. Lebensjahr	Masern, Mumps und Röteln (Kombinationsimpfstoff) 2. Impfung Tetanus-Diphtherie (Auffrischimpfung), zweckmäßigerweise mit Td-Impfstoff ⁴	alle Kinder
ab 10. Lebensjahr	Poliomyelitis (Wiederimpfung mit trivalentem Schluckimpfstoff)	alle Kinder
11.–15. Lebensjahr	Röteln Tetanus-Diphtherie (Auffrischimpfung), zweckmäßigerweise mit Td-Impfstoff ⁴	alle Mädchen, auch wenn im Kindesalter bereits gegen Röteln geimpft alle Kinder und Jugendlichen

Anmerkungen zur Tabelle A:

¹ Bei Kindern mit progressiven neurologischen Erkrankungen, Krampfleiden, neurologischen Erkrankungen, die besonders häufig mit Krampfanfällen einhergehen, sollte anstelle der DPT-Impfung die DT-Impfung erwogen werden (2 Impfungen im Abstand von mindestens 6 Wochen und eine dritte Impfung im 2. Lebensjahr), da eine Verschlechterung des Leidens oder Krampfanfälle der Impfung angelastet werden könnten. Andererseits sind diese Kinder durch Keuchhusten sehr gefährdet. Vom impfenden Arzt ist eine sorgfältige Risikoabwägung vorzunehmen. Es besteht auch die Möglichkeit, den Beginn der Pertussis-Impfung auf das 2. Lebensjahr zu verschieben, bis über Art und Verlauf der

Erkrankung mehr bekannt ist. Krampfanfälle in der Familie und Fieberkrämpfe sind keine Kontraindikationen gegen eine DPT-Impfung. Da fiebrhafte Reaktionen einen Krampfanfall provozieren können, ist bei Kindern mit Krampfneigung von der Gabe von Antipyretika Gebrauch zu machen: z. B. zum Zeitpunkt der Impfung und jeweils 4 und 8 Stunden nach der Impfung.

² Anstelle von oralem Polioimpfstoff ist inaktivierter Polioimpfstoff indiziert bei

– der Impfung von Kindern und anderen Personen mit Immundefizienz (angeboren; infolge Leukose, Lymphom, generalisierten Tumoren; infolge systemischer immunsuppressiver Therapie, infolge symptomatischer HIV-Infektion),

– der Impfung asymptomatisch HIV-Infizierter.
– der Impfung von Personen, die mit an Immundefizienz leidenden oder HIV-infizierten Personen zusammenleben.

³ Die Wiederimpfung im 2. Lebensjahr kann, unabhängig von dem bei der Impfung im 1. Lebensjahr verwendeten Impfstoff, mit jedem zugelassenen Hib-Impfstoff oder DPT-Hib-Kombinationsimpfstoff durchgeführt werden.

⁴ Tetanus-Diphtherietoxoidimpfstoff für Erwachsene mit gegenüber dem DPT- oder DT-Impfstoff für die Grundimmunisierung der Kinder verringertem Di-Toxoidgehalt.

Bekanntmachungen des BGA

Anmerkung zur Nachholimpfung gegen Pertussis:

Für bis zum vollendeten 6. Lebensjahr nicht gegen Pertussis geimpfte Kinder wird das Nachholen der Pertussisimpfung empfohlen. Die Grundimmunisierung gegen Pertussis besteht aus 3 Impfungen im Abstand von vier bis acht Wochen und einer vierten Impfung sechs bis zwölf Monate nach der dritten Impfung.

Bei Nachholimpfungen gegen Pertussis ist dem Impfschutz gegen Diphtherie und Tetanus gemäß Impfkalender Rechnung zu tragen: diesbezüglich fehlende Impfungen sollten mit DPT-Impfstoff durchgeführt werden.

Anmerkung zu sonstigen Nachholimpfungen:

Arztbesuche von Kindern sollten nach Möglichkeit auch immer genutzt werden, die Voll-

ständigkeit des Impfschutzes zu überprüfen. Dies gilt

- während des gesamten Kindesalters für die Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus, Poliomyelitis, Masern, Mumps und Röteln
- bis zum vollendeten 6. Lebensjahr für die Impfungen gegen Pertussis und Haemophilus-influenzae-Typ-b-Erkrankungen.

Tabelle B: Impfkalender nach Impfungen geordnet

1 Impfung gegen	2 Lebensalter	3 Personenkreis
Diphtherie-Pertussis-Tetanus (Grundimmunisierung)	ab 3. Lebensmonat 3 × im Abstand von 4 Wochen 4. Impfung im 2. Lebensjahr (6–12 Monate nach der 3. Impfstoffgabe; Abschluß der Grundimmunisierung)	alle Säuglinge und Kleinkinder (bei bestehenden hirneigenen Störungen siehe Anmerkung ¹)
Diphtherie-Tetanus (Auffrischimpfungen)	ab 6. Lebensjahr (1. Auffrischimpfung), zweckmäßigerweise mit Td-Impfstoff ² 11.–15. Lebensjahr (2. Auffrischimpfung), zweckmäßigerweise mit Td-Impfstoff	alle Kinder alle Kinder und Jugendlichen
Haemophilus influenzae Typ b (Grundimmunisierung)	ab 3. Lebensmonat 1. Hib-Impfung, entweder simultan (kontralaterale Injektion) mit 1. DPT-Impfung oder mit kombiniertem DPT-Hib-Impfstoff im Abstand von mindestens 6 Wochen 2. Hib-Impfung, kann simultan mit 3. DPT-Impfung erfolgen ³ 6–12 Monate nach der 2. Impfung 3. Hib-Impfung, kann simultan mit 4. DPT-Impfung erfolgen oder als 4. kombinierte DPT-Hib-Impfung ⁴	alle Säuglinge und Kleinkinder (für Kinder nach dem vollendeten 5. Lebensjahr in der Regel nicht mehr erforderlich; jedoch können ältere Kinder, die ein erhöhtes Hib-Infektionsrisiko aufweisen, z. B. splenektomierte Kinder, ebenfalls geimpft werden; nach dem 18. Lebensmonat wird eine einmalige Hib-Impfung empfohlen)
Poliomyelitis (Grundimmunisierung)	ab 3. Lebensmonat 2 × trivalente Schluckimpfung im Abstand von mindestens 6 Wochen, ggf. gleichzeitig mit der 1. und 3. DPT- oder DPT-Hib-Impfung oder Teilnahme an Impfkaktionen der Gesundheitsämter im folgenden Winter (November/Januar) im 2. Lebensjahr (6–12 Monate nach der 2. Impfung) 3. trivalente Schluckimpfung	alle Säuglinge und Kleinkinder (bei Immundefizienz des Impflings oder enger Kontaktpersonen siehe Anmerkung ⁵) alle Kleinkinder und Kinder
(Auffrischimpfung)	ab 10. Lebensjahr 1 × trivalente Schluckimpfung	alle Kinder
Masern-Mumps-Röteln (1. Impfung)	ab 15. Lebensmonat 1. MMR-Impfung	alle Kleinkinder
(2. Impfung)	ab 6. Lebensjahr 2. MMR-Impfung	alle Kinder
Röteln	11.–15. Lebensjahr	alle Mädchen, auch wenn im Kindesalter bereits gegen Röteln geimpft

Anmerkungen zur Tabelle B:

¹ Bei bestehenden hirneigenen Störungen siehe Anmerkung¹ zur Tabelle A: Impfkalender nach dem Lebensalter geordnet.

² Td-Impfstoff: Tetanus-Diphtherietoxoidimpfstoff für Erwachsene mit gegenüber

dem DPT- oder DT-Impfstoff für die Grundimmunisierung der Kinder verringertem Di-Toxoidgehalt.

³ Bei Verwendung kombinierten DPT-Hib-Impfstoffs wird eine dreimalige Gabe im 1. Lebensjahr empfohlen.

⁴ Die Wiederimpfung im 2. Lebensjahr kann

mit jedem zugelassenen Hib-Impfstoff oder DPT-Hib-Kombinationsimpfstoff erfolgen.

⁵ Bei Immundefizienz des Impflings oder enger Kontaktpersonen siehe Anmerkung² zur Tabelle A: Impfkalender nach dem Lebensalter geordnet.

2. Auffrisch- und Nachholimpfungen für Erwachsene; Indikationsimpfungen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene

In Weiterführung des Impfplanes für Kinder sollte der Impfschutz gegen bestimmte Infektionskrankheiten in späteren Lebensjahren aufgefrischt oder bislang versäumte Impfungen nachgeholt werden (z. B. Diphtherie, Röteln, Tetanus).

Andere Impfungen können bei besonderen epidemiologischen Situationen oder Gefähr-

dungen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene indiziert sein (Indikationsimpfungen). Reiseimpfungen gehören zu den Indikationsimpfungen. Sie können aufgrund der Internationalen Gesundheitsvorschriften (Gelbfieberimpfung) erforderlich oder zum individuellen Schutz empfehlenswert sein.

Die Empfehlung über Art und Umfang der Impfungen obliegt dem Arzt, in jedem Einzelfall unter Abwägung der Indikation und gegebenenfalls vorliegender Kontraindikationen.

Die in dieser Gruppe zusammengefaßten Impfungen sind in ihrer Bedeutung unter-

schiedlich, sie werden in folgende Kategorien eingeteilt:

- A = Indikationsimpfung mit breiter Anwendung und erheblichem Wert für die Volksgesundheit
- I = Indikationsimpfung bei erhöhter Gefährdung von Personen und Angehörigen von Risikogruppen
- R = Reiseimpfungen (von der WHO veröffentlichte Infektionsgebiete beachten)
- RS = Reiseimpfungen in Sonderfällen

Tabelle C: Auffrisch- und Nachholimpfungen, Indikationsimpfungen

1 Impfung gegen	2 Kategorie	3 Indikation bzw. Reiseziel	4 Anwendungshinweise (Beipackzettel beachten)
Cholera	R	bei Forderung des Ziel- oder Transitlandes (selten, da keine WHO-Empfehlung mehr besteht); bei hoher Gefährdung in Epidemiegebieten	1. Injektion 0,5 ml, 2. Injektion 1,0 ml im Abstand von 1–4 Wochen; Kinder erhalten die halbe Dosis
Diphtherie	A	zur Auffrischung des Impfschutzes	Auffrischimpfung mit Diphtherieimpfstoff für Erwachsene (der Abstand zur letzten Diphtherieimpfung sollte nicht weniger als 10 Jahre betragen), zweckmäßigerweise mittels Kombinationsimpfstoff gegen Tetanus und Diphtherie (Td-Impfstoff);
	I	bei Ausbrüchen oder regional erhöhter Morbidität	nicht oder unvollständig Geimpfte (bzw. fehlender Impfnachweis) sollten bei aktueller Gefährdung 2 Impfungen (vorzugsweise Td-Impfstoff) im Abstand von 4–6 Wochen und eine dritte Impfung 6–12 Monate nach der 2. Impfung erhalten;
	R	bei Reisen in Länder mit Diphtherierisiko (europäische Länder mit Epidemien, außereuropäische Länder mit hygienisch risikoreichen Bedingungen)	eine erforderliche Ausreise sollte möglichst erst nach der 2. Impfung erfolgen
FSME (Frühsommermeningoenzephalitis)	I	Expositionell Gefährdete (insbesondere Forstarbeiter) in Waldgebieten Deutschlands, die als Naturherde gelten	Grundimmunisierung: 2 Injektionen im Abstand von 1–4 Wochen, 3. Injektion 9–12 Monate nach der 2. Impfung; im Ausnahmefall 2 Impfungen im Abstand von 1 Woche, 3. Impfung 2 Wochen nach 2. Impfung
	RS	Längere Aufenthalte in Naturherden Deutschlands, Österreichs, Ungarns, der Tschechei, Slowakei, Südosteuropas, Osteuropas, Südschwedens (Saisonalität beachten, in Deutschland April–November)	Auffrischimpfungen in drei- bis fünfjährigem Abstand
Gelbfieber	R	von der WHO bekanntgegebene Gelbfieberinfektionsgebiete (Länder des tropischen Afrikas und Südamerikas)	einmalige Impfung in hierfür staatlich zugelassenen Gelbfieberimpfstellen; Auffrischimpfung in 10jährigem Abstand
Hepatitis A	I	1. HA-gefährdetes Personal* medizinischer Einrichtungen, z. B. Pädiatrie und Infektionsmedizin 2. HA-gefährdetes Personal* von Laboratorien, z. B. für Stuhluntersuchungen 3. Personal* in Kindertagesstätten, Kinderheimen 4. Personal* in Einrichtungen für geistig Behinderte 5. Kanalisations- und Klärwerksarbeiter 6. homosexuell aktive Männer * Dabei sind unter »Personal« das medizinische und andere Fach- und Pflegepersonal sowie ggf. zugehörige Küchen- und Reinigungskräfte zu verstehen	Die Hepatitis-A-Impfung ist in Deutschland bisher nicht für Kinder zugelassen. Grundimmunisierung: 2 Injektionen im Abstand von mindestens 4 Wochen sowie eine dritte Injektion 6–12 Monate nach der 2. Impfung. Ggf. kann der Abstand zwischen den beiden ersten Impfungen auf 2 Wochen verkürzt werden. Reisende sollten vor Abreise wenigstens 2 Impfungen erhalten haben. Mit einem Impfschutz ist 2–3 Wochen nach Impfbeginn zu rechnen. Eine begonnene Grundimmunisierung sollte nach Rückkehr komplettiert werden. Eine Vortestung auf HA-Antikörper ist bei über 40jährigen sinnvoll und bei Personen, die in der

Bekanntmachungen des BGA

1 Impfung gegen	2 Kate- gorie	3 Indikation bzw. Reiseziel	4 Anwendungshinweise (Beipackzettel beachten)
(Forts. Hepatitis A)	R	Reisende (einschließlich beruflich Tätige und Angehörige von Entwicklungsdiensten) in Gebiete mit hoher HAV-Durchseuchung: südlicher und östlicher Mittelmeerraum einschließlich der Türkei, einige osteuropäische Länder (Albanien, Bulgarien, Rumänien, Nachfolgestaaten der UdSSR), Naher Osten, Indien, Südostasien; alle Gebiete Afrikas, Lateinamerikas und des Fernen Ostens mit hygienisch risikoreichen Bedingungen	Anamnese eine mögliche HA aufweisen bzw. längere Zeit in Entwicklungsländern gelebt haben. Auffrischimpfung frühestens nach 5–10 Jahren. Über die verschiedenen Impfschemata informiert Tabelle D.
Hepatitis B	I	<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 <p>präexpositionell:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. HB-gefährdetes medizinisches und zahnmedizinisches Personal; Pflegepersonal in psychiatrischen Einrichtungen; andere Personen mit Infektionsrisiko durch Blutkontakte mit möglicherweise infizierten Personen, wie z. B. Ersthelfer, Polizisten 2. Dialysepatienten, Patienten mit häufiger Übertragung von Blut oder Blutbestandteilen, vor ausgedehnten chirurgischen Eingriffen (z. B. Operationen unter Verwendung der Herz-Lungen-Maschine) 3. Patienten in psychiatrischen Anstalten oder vergleichbaren Fürsorgeeinrichtungen für Zerebralschädigte oder Verhaltensgestörte 4. Personen mit engem Kontakt zu HBsAg-positiven Personen 5. besondere Risikogruppen wie z. B. homosexuell aktive Männer, Drogenabhängige, Prostituierte, länger einsitzende Strafgefangene 	<p>Hepatitis-B-Impfung nach den Vorschriften der Hersteller und simultane Gabe von Hepatitis-B-Immunglobulin</p> <p>Hepatitis-B-Impfung nach den Vorschriften der Hersteller; Kontrolle des Impferfolgs erforderlich Auffrischimpfung entsprechend dem erreichten Antikörpertiter nach Abschluß der Grundimmunisierung, in der Regel 5 Jahre nach Abschluß der Grundimmunisierung</p>
	RS	6. Reisende in HB-Endemiegebiete bei engen und Intimkontakten zur einheimischen Bevölkerung	
Influenza	I	<p>Personen über 60 Jahre; Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens (chronische Lungen-, Herzkreislauf-, Stoffwechselkrankheiten); Personen mit erhöhter expositioneller Gefährdung (z. B. medizinisches Personal, Personal mit Publikumsverkehr)</p>	jährliche Impfung, vorzugsweise im Herbst (September – November) mit einem Impfstoff mit aktueller, von der WHO empfohlener Antigenkombination
	A	bei Pandemien durch Erregerwechsel größere Bevölkerungskreise	abhängig von der epidemischen Situation
Meningokokken-Infektionen	RS	exponierte Personen, z. B. Entwicklungshelfer, vor Aufenthalt im Meningitisgürtel Afrikas, in anderen aktuellen Epidemiegebieten	Impfung nach Angaben des Herstellers
Pneumokokken-Infektionen	I	Risikopatienten, z. B. bei chronischen Lungen- und Herzkreislauf-Krankheiten, Diabetes mellitus, Leberzirrhose, Krankheiten der Nieren, der blutbildenden Organe, Splenektomie	1 Injektion bei Kindern nach vollendetem 2. Lebensjahr und Erwachsenen. Vor Vollendung des 2. Lebensjahres ist die Impfung nur in begründeten Ausnahmefällen angezeigt

1 Impfung gegen	2 Kate- gorie	3 Indikation bzw. Reiseziel	4 Anwendungshinweise (Beipackzettel beachten)
Poliomyelitis	A, R	<p>Reisende in Länder mit Poliorisiko (derzeit: in Europa Türkei, Restjugoslawien, Kri- sengebiete des ehemaligen Jugoslawien, Nachfol- gestaaten der UdSSR; Afrika mit Ausnahme der meisten arabischen Staaten; im östlichen Mittel- meer Ägypten, Irak Iran, Syrien, Yemen; in Asien Indien, Pakistan, Bangladesh, China, Vietnam, Kambodscha, Laos, Philippinen, Indonesien; aktuelle Entwicklungen sind ergänzend zu beach- ten, insbesondere sind die aktuellen Verlautba- rungen der Weltgesundheitsorganisation zu berücksichtigen)</p> <p>Riegelungsimpfung bei Ausbrüchen Personal in Laboratorien mit Poliorisiko</p>	<p>1. bei Reisen in Länder mit Poliorisiko 1.1 bei vollständiger Grundimmunisierung bzw. vollständiger Grundimmunisierung und späteren Wiederimpfungen: – letzte Impfung weniger als 10 Jahre zurücklie- gend: keine Wiederimpfung – letzte Impfung mehr als 10 Jahre zurückliegend: einmalige Wiederimpfung mit oralem Polioimpf- stoff</p> <p>1.2 bei unvollständigem Impfschutz oder fehlen- dem Nachweis: Vervollständigung unvollständigen Impfschutzes oder Grundimmunisierung</p>
	A, I, R	<p>Reisende in tropische und subtropische Länder (die nicht zu den oben angegebenen Poliorisiko- ländern gehören)</p>	<p>2. bei Reisen in tropische und subtropische Län- der, die nicht als Poliorisikoländer aufgeführt sind gleiche Verfahrensweise wie unter 1.1; jedoch bei unvollständigem Impfschutz oder feh- lendem Nachweis: zumindest einmalige Impfung mit oralem Polio- myelitisimpfstoff.</p> <p>In der Regel wird oraler Polioimpfstoff angewen- det. Bei der Impfung von Personen mit Immunde- fizienz oder im engen Kontakt mit dem Geimpf- ten lebenden Personen mit Immundefizienz sollte alternativ inaktivierter Polioimpfstoff angewendet werden – siehe Anmerkung ²⁾ zur Tabelle A.</p> <p>In jedem Falle besteht eine Grundimmunisierung aus 2 Impfungen im Abstand von (4) 6–8 Wochen und einer dritten Impfung nach 6–12 Monaten; die Ausreise sollte möglichst erst nach 2 Impfun- gen erfolgen</p>
Tetanus	A, R	<p>alle Personen 10 Jahre nach der letzten Tetanus- impfung</p>	<p>bei früherer Grundimmunisierung 1malige Auf- frischimpfung, zweckmäßigerweise mit Tetanus- Diphtherie-Impfstoff (Td-Impfstoff für Erwach- sene)</p>
	I	<p>bei Exposition (Verletzung)</p>	<p>1. bei früherer Grundimmunisierung: einmalige Auffrischimpfung, wenn die letzte Injektion länger als 10 Jahre zurückliegt</p> <p>2. bei fehlender oder unvollständiger Grundim- munisierung: – bei sauberen, geringfügigen Wunden: Beginn oder Vervollständigung der Grundim- munisierung – bei allen anderen Verletzungen: simultane Immunisierung (Impfung und Immun- globulingabe), wenn der Verletzte bisher weniger als 2 Injektionen erhalten hat, oder bei bereits 2 durchgeführten Impfungen, wenn die Verlet- zung länger als 24 Stunden zurückliegt. In Abhängigkeit von Art und Ausmaß der Wundver- unreinigung kann, auch bei ausreichender Grund- immunisierung und regelmäßigen Auffrischimp- fungen, eine weitere Auffrischimpfung erforder- lich sein</p>

Bekanntmachungen des BGA

1 Impfung gegen	2 Kate- gorie	3 Indikation bzw. Reiseziel	4 Anwendungshinweise (Beipackzettel beachten)
Tollwut	I	präexpositionell: bei Laboratoriumspersonal mit Tollwutrisiko, Tierärzten, Jägern, Forstpersonal und ähnlichen Risikogruppen; ggf. bei Erlebnisreisenden in Gefährdungsgebiete postexpositionell: bei Exposition durch ein tollwutverdächtiges Tier	Dosierungsschema nach Angaben des Herstellers ggf. simultane Verabreichung von Tollwutimpfstoff und Immunglobulin
Tuberkulose	I	Kinder mit fehlender Tuberkulinreaktion aus Regionen mit hoher Tuberkulose-Prävalenz (oder deren Eltern aus solchen Regionen stammen) Kinder, die für längere Zeit in Regionen mit hoher Tuberkulose-Prävalenz übersiedeln und in engem Kontakt mit der Bevölkerung leben Kinder, die in engem Kontakt zu Bevölkerungsgruppen mit bekannt hoher Tuberkuloseinfektionsrate leben Kinder, die in Wohngemeinschaft mit an aktiver Tuberkulose Erkrankten leben	Streng intrakutane BCG-Impfung Neugeborene und Säuglinge bis zu einem Alter von 6 Wochen können ohne vorherigen Tuberkulintest geimpft werden; bei Impfungen, die älter als 6 Wochen sind, ist ein vorheriger Tuberkulintest mit 10 TE nach Mendel-Mantoux durchzuführen; nach negativem Test kann die Impfung erfolgen. Bei Verdacht auf ein angeborenes oder erworbenes Immunmangelsyndrom ist die Impfung kontraindiziert und bis zum diagnostischen Ausschluß des Verdachteten auszusetzen. Zur Prophylaxe bei Exponierten wird folgende Vorgehensweise empfohlen: Für Kinder, die keine Tuberkulinreaktion aufweisen, ist für 3 Monate eine Chemoprophylaxe angezeigt; ist der Tuberkulintest danach wiederum negativ, können diese Kinder BCG-geimpft werden; bei Tuberkulinkonversion präventive Chemotherapie. Nicht BCG-geimpfte Kinder mit Tuberkulinreaktion erhalten für 6 Monate eine Chemoprophylaxe. Bei Tuberkulin-negativen Jugendlichen und Erwachsenen ist bei kurzfristiger Exposition eine Chemoprophylaxe der BCG-Impfung vorzuziehen. Als Alternative zur Chemoprophylaxe kommt nach Unterbindung der Exposition auch die engmaschige Gesundheitskontrolle mit dem Ziel der Früherkennung einer Infektion und nachfolgender Chemotherapie in Betracht.
Typhus	I	bei Reisen in Endemiegebiete	nach Angaben des Herstellers
Varizellen	I	Patienten, insbesondere Kinder, für die eine Varizellen-Infektion eine besondere Gefährdung darstellt (bei akuter Leukose, Immundefekten, bei systemischer immunsuppressiver Therapie)	1 Injektion; Anwendungs- und Aufbewahrungshinweise des Herstellers beachten bei akuter Exposition passive Immunprophylaxe mit Varizella-Zoster-Immunglobulin (z. B. Neugeborene von Müttern, die im Zeitraum von 7 Tagen vor bis zu 2 Tagen nach der Geburt an Varizellen erkrankt sind)

Tabelle D: Schema der Hepatitis-A-Immunprophylaxe

Tag	0	14	28	180–360
Grundimmunisierung	1. Impfung		2. Impfung	3. Impfung
Reisende				
(> 1 Monat Zeit)	1. Impfung		2. Impfung	3. Impfung
(< 1 Monat Zeit)	1. Impfung	2. Impfung		3. Impfung
(< 2 Wochen Zeit)	1. Impfung plus Immunglobulin oder Immunglobulin (3 Monate Schutz)		2. Impfung	3. Impfung
Kontaktpersonen zu an Hepatitis A Erkrankten	Immunglobulin oder Immunglobulin plus 1. Impfung		2. Impfung	3. Impfung

Anmerkung zur Tabelle D:

Die Ausreise kann nach Immunglobulingabe bzw. sollte möglichst erst nach der 2. Injektion der Impfung erfolgen.
Eine eingeleitete Grundimmunisierung bei Reisenden (im Ausland, nach der Rückkehr) und bei Kontaktpersonen sollte in jedem Falle vervollständigt werden.

3. STIKO-Empfehlungen allgemeiner Art

3.1 Empfehlung zu Impfabständen bei Verwendung von Impfstoffen gleicher und unterschiedlicher Art

3.1.1. Die in den Tabellen A – C gegebenen Hinweise enthalten zu empfehlende Abstände für Grundimmunisierung und Auffrischimpfungen. Maximalabstände für Impfungen gibt es in der Regel nicht. Jede Impfung zählt. Bei erfolgter Grundimmunisierung ist eine erneute Grundimmunisierung nicht erforderlich.

3.1.2. Insbesondere bei Reiseimpfungen steht häufig nur ein begrenzter Zeitraum bis zur Ausreise zur Verfügung. Der simultanen Verabreichung von Impfstoffen kommt deshalb Bedeutung zu. Folgende Empfehlungen können das Vorgehen erleichtern:

- Lebendimpfstoffe (Impfstoffe aus vermehrungsfähigen abgeschwächten Krankheitserregern: BCG-, Gelbfieber-, Masern-, Mumps-, Polio- [Sabin-], Röteln-Impfstoff) können simultan verabreicht werden;

werden sie nicht simultan verabreicht, ist in der Regel ein Mindestabstand von 1 Monat zu empfehlen, unter der Voraussetzung, daß die Impfreaktion vollständig abgeklungen ist und Komplikationen nicht aufgetreten sind; bei der Gelbfieberimpfung kann aus logistischen Gründen (Impfung in speziellen Gelbfieberimpfstellen) gelegentlich die Regel von der simultanen Verabreichung bzw. dem 4wöchigen Abstand zu anderen Lebendimpfungen nicht eingehalten werden: dies führt nicht zu einer Beeinträchtigung des Impfschutzes; bei der Typhus-Oralimpfung empfiehlt der Hersteller unter der Rubrik »Abstand zu anderen Impfungen«: Schluckimpfung gegen Poliomyelitis 3 Tage nach der letzten Einnahme von Typhus-Oralimpfstoff, umgekehrt: Abstand 2 Wochen.

- Bei Schutzimpfungen mit Impfstoffen aus inaktivierten Krankheitserregern (Cholera-, FSME-, Haemophilus influenzae Typ b-, Hepatitis A-, Hepatitis B-, Influenza-, Meningokokken-, Pertussis-, Pneumokokken-, Poliomyelitis- [Salk-], Tollwut-Impfstoff), mit Toxoiden (Diph-

therie-, Tetanus-Impfstoff) oder mit entsprechenden Kombinationsimpfstoffen sind Zeitabstände zu anderen Impfungen, auch zu solchen mit Lebendimpfstoffen, nicht erforderlich.

3.2 Impfempfehlung für Asylbewohner in Gemeinschaftsunterkünften

Es wird empfohlen, folgende Schutzimpfungen bei Bewohnern von Gemeinschaftsunterkünften möglichst frühzeitig durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst oder durch vom ÖGD Beauftragte zumindestens beginnen zu lassen, wobei eine notwendige Vervollständigung oder Fortführung der Impfschemata nach dem Verlassen der Gemeinschaftsunterkünfte durch die am späteren Aufenthaltsort niedergelassenen Ärzte erfolgen sollte.

- Bei Erwachsenen sollten Impfungen gegen Diphtherie und Tetanus (Td-Impfstoff) sowie gegen Poliomyelitis (Oralimpfstoff) durchgeführt werden.
- Bei Kindern sollten Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus und Pertussis; sowie gegen Poliomyelitis (Oralimpfstoff) und Masern durchgeführt werden.

Ein Impfausweis/Impfbuch ist anzulegen. Aus den Herkunftsländern mitgebrachte Impfdokumentationen werden beigelegt. Bei der Vervollständigung oder Fortführung der Impfschemata sollten diese aus den Herkunftsländern mitgebrachten Impfdokumentationen, sofern sie eindeutige Aussagen gestatten, berücksichtigt werden.

- Zum Ausschluß einer Tuberkulose sollte bei Kindern bis zum 7. Lebensjahr eine Tuberkulintestung und bei allen anderen Personen eine Röntgenuntersuchung der Lunge vorgenommen werden.

3.3 Empfehlung zur Dokumentation der Impfung

Es wird empfohlen, zukünftig im Impfausweis und in der Dokumentation des impfenden Arztes auch die Chargen-Nummer und die Bezeichnung des Impfstoffs (Handelsname) einzutragen. Dieser Vorschlag gilt für alle Impfstoffe (ermöglicht erforderlichenfalls retrospektive Ermittlungen zu Wirksamkeit und Sicherheit bei ähnlichen Impfstoffen verschiedener Hersteller). Die Empfehlung wird auch direkt an die Herausgeber von Impfbescheinigungen/Impfbüchern herangezogen.