

## Ständige Impfkommission (STIKO)

# Die wichtigsten Änderungen im Überblick

Die Ständige Impfkommission (STIKO) hat ihre Empfehlungen für 2019/2020 publiziert.

Wichtige Neuerungen sind die Empfehlung einer Standard- und Indikationsimpfung mit dem Herpes-zoster-Totimpfstoff, die Neustrukturierung des Impfkalenders, die Ergänzung neuer Frühsommer-Meningoenzephalitis-(FSME-)Risikogebiete, die Überarbeitung des Kapitels „Anmerkungen zu einzelnen Impfungen“ sowie Ergänzungen in den Empfehlungen zur Postexpositionsprophylaxe gegen *Haemophilus influenzae* Typ B (Hib) und gegen Pertussis.

Seit einigen Jahren ist die STIKO dazu übergegangen, größere Entscheidungen bereits im Laufe des Jahres, sobald die verfügbare Evidenz bewertet und ein Beschluss gefasst wurde, zu veröffentlichen. Im Epidemiologischen Bulletin der Kalenderwoche 34 werden einmal im Jahr die aktuellen Empfehlungen in einem Dokument beziehungsweise im Kalender und in Tabellen zusammengefasst (1).

**Herpes-zoster-Impfempfehlung:** Im Dezember 2018 wurde die Impfempfehlung für den Herpes-zoster-subunit-Totimpfstoff als Standardimpfung für Senioren ab dem Alter von 60 Jahren und als Indikationsimpfung für Personen ab 50 Jahren bei erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge einer Grundkrankheit publiziert (siehe auch Grafik). Zu diesen Grundkrankheiten zählen angeborene/erworbene Immundefizienz oder Immunsuppression, HIV-Infektion, rheumatoide Arthritis, systemischer Lupus erythematodes, chronisch entzündliche Darmerkrankungen, chronisch obstruktive Lungenerkrankungen, Asthma bronchiale, chronische Niereninsuffizienz und Diabetes mellitus.

Diese Empfehlung wird nun im Impfkalender bei den Nachholimpfungen sowie im Kapitel „Hinweise zur Durchführung von Schutzimpfungen“ aufgeführt. Die ausführliche wissenschaftliche Begründung findet sich im Epidemiologischen Bulletin 50/2018 (2) sowie in einem Artikel im *Deutschen Ärzteblatt* (3).

**Impfkalender:** Der Impfkalender mit den Standardimpfungen für Säuglinge, Kinder, Jugendliche und Erwachsene wurde ergänzt und neu strukturiert. Die Impfungen werden jetzt entsprechend dem empfohlenen Alter chronologisch aufgelistet, beginnend mit der Rotavirus-Impfung. Eine zeitliche Lücke im Impfkalender für das Alter von „7–8 Jahren“ wurde durch eine entsprechende Spalte gefüllt. Zusätzlich aufgenommen wurde die Herpes-zoster-Standardimpfung für Senioren.

Die Auffrischimpfung gegen Pertussis, die im Erwachsenenalter einmalig bei der ersten Td-Auffrischimpfung fällig ist, wurde als A3 gekennzeichnet. Sie sollte mit einem Tdap-Impfstoff durchgeführt werden. Td-Auffrischimpfungen sind alle 10 Jahre fällig. Ist dies versäumt worden, soll die Pertussis-Komponente bei der nächsten Td-Auffrischimpfung oder wenn eine Td-Nachholimpfung durchgeführt wird, verabreicht werden.

**Frühsommer Meningoenzephalitis (FSME):** Die neuen FSME-Risikogebiete wurden ergänzt. Weitere Informationen zur Epidemiologie der FSME sowie zu den bestehenden Impflücken siehe nachfolgenden Artikel.

**Anmerkungen zu einzelnen Impfungen:** Das Kapitel 3.2 „Anmerkungen zu einzelnen Impfungen“ wurde überarbeitet. Hinweise

wurden vereinheitlicht und Impfschemata für die Grundimmunisierung und Auffrischimpfungen im Kindes- und Erwachsenenalter aufgeführt. Informationen zur bisher fehlenden Impfung gegen Typhus wurden ergänzt und Antworten auf häufige Nachfragen wurden wie folgt in das Kapitel 3.2 integriert:

- Bei unvollständiger oder unterbrochener FSME-Impfserie sollte die Grundimmunisierung mit den fehlenden Impfstoffdosen abgeschlossen werden. Auch hier gilt „jede Impfung zählt“.

- Eine Hib-Impfung ist ab dem Alter von 5 Jahren nur in Ausnahmefällen indiziert, zum Beispiel bei funktioneller oder anatomischer Asplenie. Monovalente Hib-Impfstoffe (Act-Hib<sup>®</sup>, Hiberix<sup>®</sup>) werden aktuell in Deutschland nicht vermarktet, sind jedoch über internationale Apotheken bestellbar. Die Verwendung von Hiberix jenseits des Kleinkindalters erfolgt off-label.

- Bei der HPV-Impfung von Kindern und Jugendlichen ab dem Alter von 9 Jahren ist für die Anzahl der erforderlichen Impfstoffdosen das Alter bei Beginn der Impfserie entscheidend.

- Zur Grundimmunisierung im Rahmen der Hepatitis-B-Prophylaxe für Neugeborene beziehungsweise Säuglinge von HBsAg-(Hepatitis-B-Surface-Antigen-)positiven Müttern können 2 Impfschemata zur Anwendung kommen: 0–1–2–12-Monate oder 0–1–6-Monate. Das 0–1–2–12-Monate-Schema bewirkt eine raschere Immunantwort. Die Dosen im Alter von 2 und 12 Monaten können mit einem hexavalenten Impfstoff verabreicht werden. Die übrigen Dosen der Grundimmunisierung gegen DTaP-IPV-Hib können mit einem Fünffach- oder Sechsfach-

GRAFIK

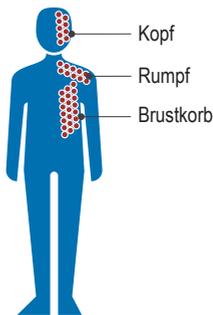
Herpes-zoster-Impfung (mit dem Totimpfstoff) (mod. nach dem Faktenblatt des RKI)



Wovor schützt die Impfung?

Herpes zoster und PHN

- Hautausschlag mit Bläschen
- Brennende, meist halbseitige Schmerzen in den Hautarealen, die zu den betroffenen Nerven gehören
- Nach Abheilen des Ausschlags kann als Komplikation eine postherpetische Neuralgie (PHN) entstehen

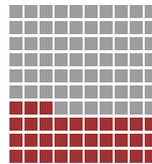


Schutzwirkung der Impfung

■ gesunde Personen ■ erkrankte Personen

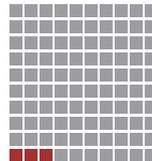
Ohne Impfung

erkranken 33 von 100 Erwachsenen im Laufe ihres Lebens an Herpes zoster



Mit Impfung

erkranken 3 von 100 Erwachsenen im Laufe ihres Lebens an Herpes zoster

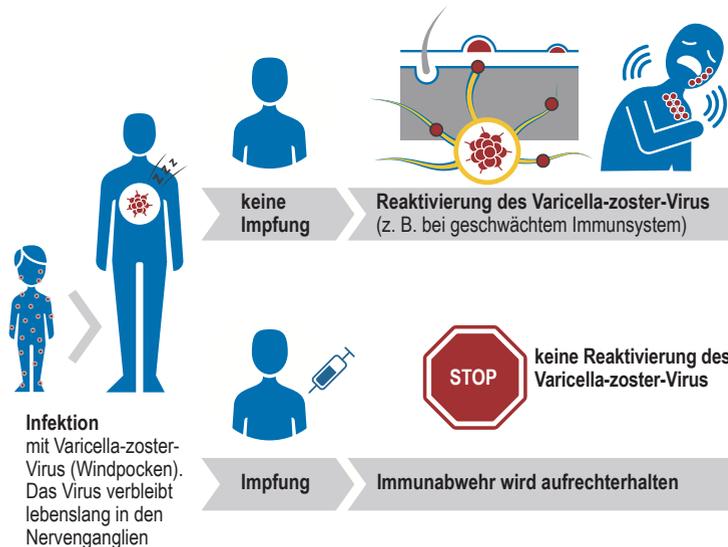


Herpes zoster – Fakten

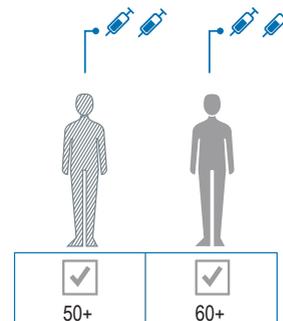
- ! Virusreaktivierung nach meist lang zurückliegender Varizellen-Erkrankung (Windpocken)
- ! Risiko steigt ab dem Alter von 50 Jahren
- ! Erhebliche Einschränkung der Lebensqualität und schwere Krankheitsverläufe möglich
- ! Häufigste Komplikation: **Postherpetische Neuralgie (PHN)** bei 12–20 % der Erkrankten
- ! Schutz vor PHN erfolgt durch Verhinderung des Herpes zoster



Wie beeinflusst die Impfung den Krankheitsverlauf?



Für wen ist die Impfung empfohlen?



■ chronisch kranke Personen mit erhöhtem Herpes-zoster-Risiko

■ gesunde Personen

■ Anzahl notwendiger Impfdosen (im Abstand von 2–6 Monaten)



Wie wird der Impfschutz sichergestellt?

■ kein Schutz gewährleistet ■ Schutz gewährleistet



Lokale und systemische Impfreaktionen meist innerhalb der ersten 1–2 Tage

impfstoff erfolgen. Wird ein Sechsfachimpfstoff verwendet, bekommt der Säugling 2 Dosen der Hepatitis-B-Impfstoffkomponente mehr als nötig. Dies ist jedoch unschädlich. Wichtig ist, dass am Ende der Impfserie zwischen den letzten beiden Impfdosen ein Mindestabstand von 5 Monaten eingehalten wird.

**Post-Expositionsprophylaxe gegen Haemophilus influenzae Typ B und Pertussis:** Die Empfehlungen zur Postexpositionsprophylaxe bei Haemophilus influenzae Typ B (Hib) und gegen Pertussis wurden ergänzt.

- Eine Chemoprophylaxe zum Schutz vor Hib ist für alle Kinder, unabhängig von Impfstatus und Alter sowie für Betreuerinnen und Betreuer derselben Gruppe einer Gemeinschaftseinrichtung für Kleinkinder empfohlen, wenn dort innerhalb von etwa 2 Monaten  $\geq 2$  Hib-Fälle aufgetreten sind und in der Einrichtung nicht oder nicht ausreichend geimpfte Kinder betreut werden. Zusätzlich zur Chemoprophylaxe sollten ungeimpfte oder unvollständig geimpfte Kinder  $< 4$  Jahren gegen Hib nachgeimpft werden.

- Zum Schutz vor Pertussis sollen auch geimpfte Personen eine Chemoprophylaxe bekommen, wenn sie engen Kontakt zu einer erkrankten Person hatten und sich in ihrer Umgebung gefährdete Personen befinden, wie zum Beispiel ungeimpfte oder nicht vollständig geimpfte Säuglinge, Kinder mit kardialen oder pulmonalen Grundleiden oder Schwangere im letzten Trimester.

**Tollwut-Immunprophylaxe:** Bei den Empfehlungen zur postexpositionellen Tollwut-Immunprophylaxe wurde die Tabelle mit weiteren Informationen ergänzt. Eine differenzierte Empfehlung wird in Abhängigkeit von dem Grad der Exposition und dem aktuellen Impfstatus „nicht oder nur unvollständig vorgeimpft“ beziehungsweise „vollständig grundimmunisiert“ aufgeführt.

**Impfen bei Immundefizienz:** Es wird auf die aktuellen Publikationen der STIKO in Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachgesellschaften zum Thema „Impfen bei Immundefizienz. Anwendungshinweise zu

## Impfstoffstammzusammensetzung 2019/2020

Der Influenzaimpfstoff für die Saison 2019/2020 setzt sich gemäß den Empfehlungen der WHO und des Ausschusses für Humanarzneimittel (CHMP) bei der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) aus den Antigenen weltweit zirkulierender Varianten folgender Viren zusammen:

- A/Brisbane/02/2018 (H1N1) pdm09-ähnlicher Stamm,
- A/Kansas/14/2017 (H3N2)-ähnlicher Stamm,
- B/Colorado/06/2017-ähnlicher Stamm (B/Victoria/2/87-Linie).

Für quadrivalente Impfstoffe werden die Antigene der oben genannten Vi-

ren sowie eine Variante von B/Phuket/3073/2013-ähnlichem Stamm (B/Yamagata/16/88-Linie) empfohlen.

A und B bezeichnen die Virustypen, der Ortsname bezieht sich auf den Ort der Virusisolierung; die erste Ziffer gibt die Nummer des jeweils isolierten Stamms an, die zweite bezieht sich auf das Isolierungsjahr.

Mit H und N werden die beiden wichtigsten Proteine der Virushülle Hämagglutinin und Neuraminidase abgekürzt, die Ziffer dahinter bezeichnet den aktuellen Hämagglutinin- beziehungsweise Neuraminidase-Subtyp.

den von der Ständigen Impfkommission empfohlenen Impfungen“ aufmerksam gemacht.

Das „Grundlagenpapier“ wurde bereits im Juni 2017 veröffentlicht, es folgte das Papier „Impfen bei 1. Primären Immundefekterkrankungen und 2. HIV-Infektion“ im August 2018 und das Papier „Impfen bei Autoimmunerkrankungen, bei anderen chronisch-entzündlichen Erkrankungen und unter immunmodulatorischer Therapie“ im April 2019. Anfang 2020 soll die Serie mit „Impfen bei hämatologischen und onkologischen Grundkrankheiten, solider Organtransplantation, hämatopoetischer Stammzelltransplantation und Asplenie“ abgeschlossen werden (4).

**Erstattung der Tetanus-Prophylaxe:** Ist nach einem Arbeitsunfall eine Tetanus-Prophylaxe erforderlich, werden die Kosten nach Mitteilungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) vom April 2018 für Tetanus-Kombinationsimpfungen generell übernommen, wenn sie nach den Empfehlungen der STIKO indiziert sind. Es kann und soll also auch die Pertussis-Komponente mitgeimpft werden (Tdap), wenn die zu impfende Person noch keine Pertussis-Auffrischimpfung im Erwachsenenalter erhalten hat oder eine Indikation für eine erneute Pertussis-Auffrischung besteht (Frauen im gebärfähigen Alter, enge Haushalts-

kontaktpersonen und Betreuende eines Neugeborenen, Personal im Gesundheitsdienst sowie in Gemeinschaftseinrichtungen).

In Tabelle 10 der STIKO-Empfehlungen (1) sind die Handelsnamen und das Anwendungsalter für alle empfohlenen Impfungen mit Ausnahme der Grippeimpfstoffe aufgeführt.

**Neue Informationsmaterialien:** Das Robert Koch-Institut (RKI) hat ein neues Informationsformat für Ärztinnen und Ärzte entwickelt. Es handelt sich hierbei um Faktenblätter, die die wichtigsten Informationen zu verschiedenen Impfungen kurz und knapp auf 2 Seiten zusammenfassen und mit Infografiken illustrieren. Sie sollen die Ärzteschaft beim Patientengespräch unterstützen. Bisher sind Faktenblätter zur HPV-Impfung und zur Herpes-zoster-Impfung erhältlich. Weitere Faktenblätter sind in Planung. Sie stehen zum Download auf der Internetseite des RKI bereit (5).

*Dr. med. Judith Koch,  
Dr. med. Sabine Vygen-Bonnet,  
Priv.-Doz. Dr. med. Ole Wichmann  
Geschäftsstelle der STIKO am  
Robert Koch-Institut (RKI) in Berlin*

**Interessenkonflikt:** Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur im Internet:  
[www.aerzteblatt.de/lit3919](http://www.aerzteblatt.de/lit3919)  
oder über QR-Code.



Zusatzmaterial Heft 39/2019, zu:

Ständige Impfkommission (STIKO)

# Die wichtigsten Änderungen im Überblick

Die Ständige Impfkommission (STIKO) hat ihre Empfehlungen für 2019/2020 publiziert.

## Literatur

1. Robert Koch-Institut: Empfehlungen der Ständigen Impfkommission beim Robert Koch-Institut – 2019/2020. Epidemiologisches Bulletin 34/2019. [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2019/Ausgaben/34\\_19.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2019/Ausgaben/34_19.pdf?__blob=publicationFile) (last accessed on 17 September 2019).
2. Robert Koch-Institut: Epidemiologisches Bulletin 50/2018. [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2018/Ausgaben/50\\_18.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2018/Ausgaben/50_18.pdf?__blob=publicationFile) (last accessed on 17 September 2019).
3. Siedler A., Koch J: Herpes zoster: Wer wie geimpft werden sollte. Dtsch Arztebl 2019; 116 (23–24): A-1182 / B-978 / C-966.
4. Robert Koch-Institut: Immundefizienz. <https://www.rki.de/immundefizienz> (last accessed on 17 September 2019).
5. Robert Koch-Institut: Kurz & knapp: Faktenblätter zum Impfen. <https://www.rki.de/impfen-faktenblaetter> (last accessed on 17 September 2019).