



Neue Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) zur Impfung gegen Hepatitis B

**Fortbildungsveranstaltung für den
Öffentlichen Gesundheitsdienst, Berlin, 26.-28. März 2014**

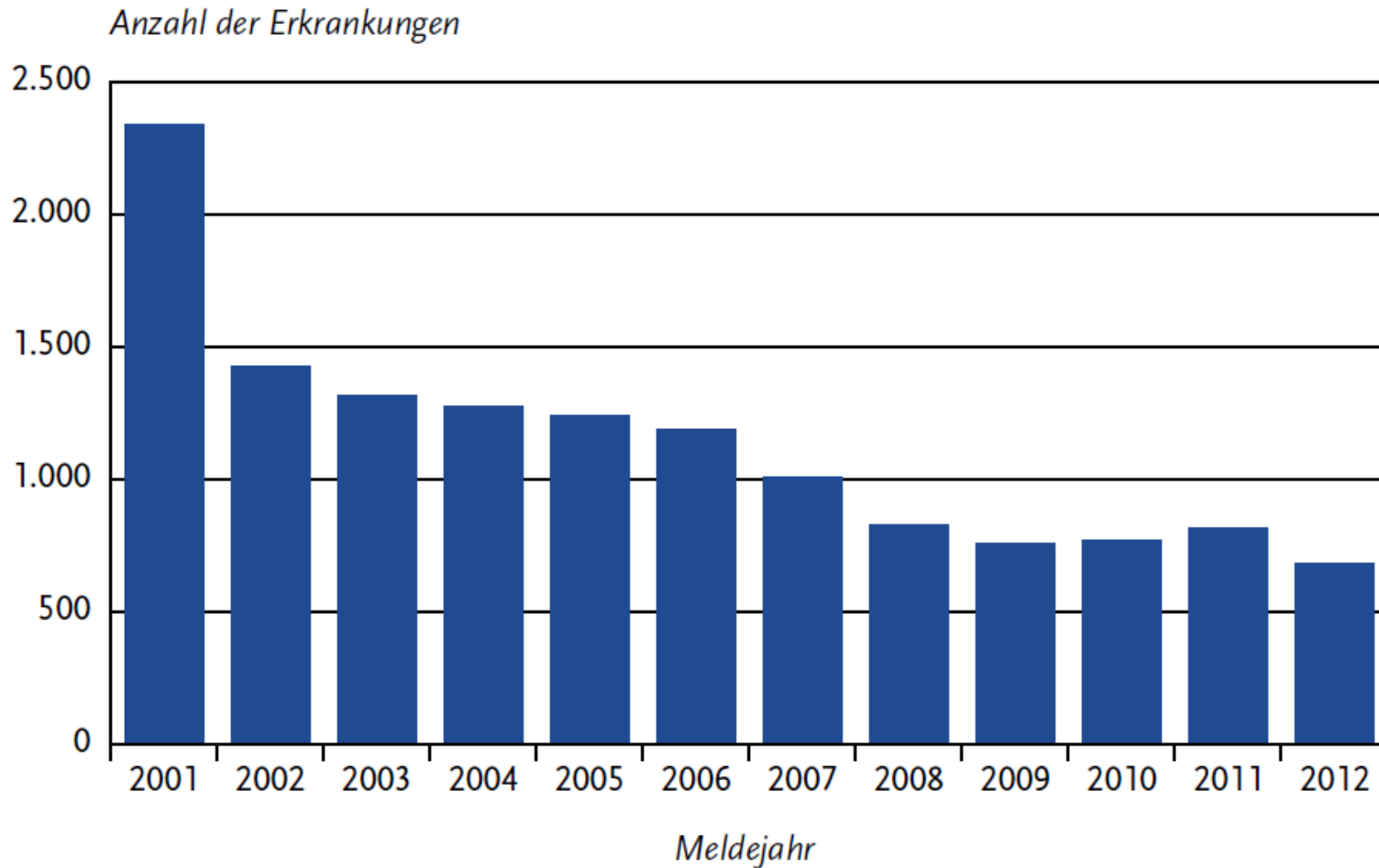
**Dr. med. Cornelius Remschmidt
Robert Koch-Institut
Fachgebiet Impfprävention
RemschmidtC@rki.de**

Hintergrund- Hepatitis B Erkrankung

- Erreger: Hepatitis B Virus, umhülltes DNA-Virus
- Verbreitung: weltweit, endemisch bspw. in China und weiten Teilen Afrikas
- Übertragung: durch Blut, sexuell und vertikal
- Klinischer Verlauf: ca. 2/3 asymptomatisch, chronischer Verlauf bei 10% der Erkrankten (bei Kindern bis zu 90%)

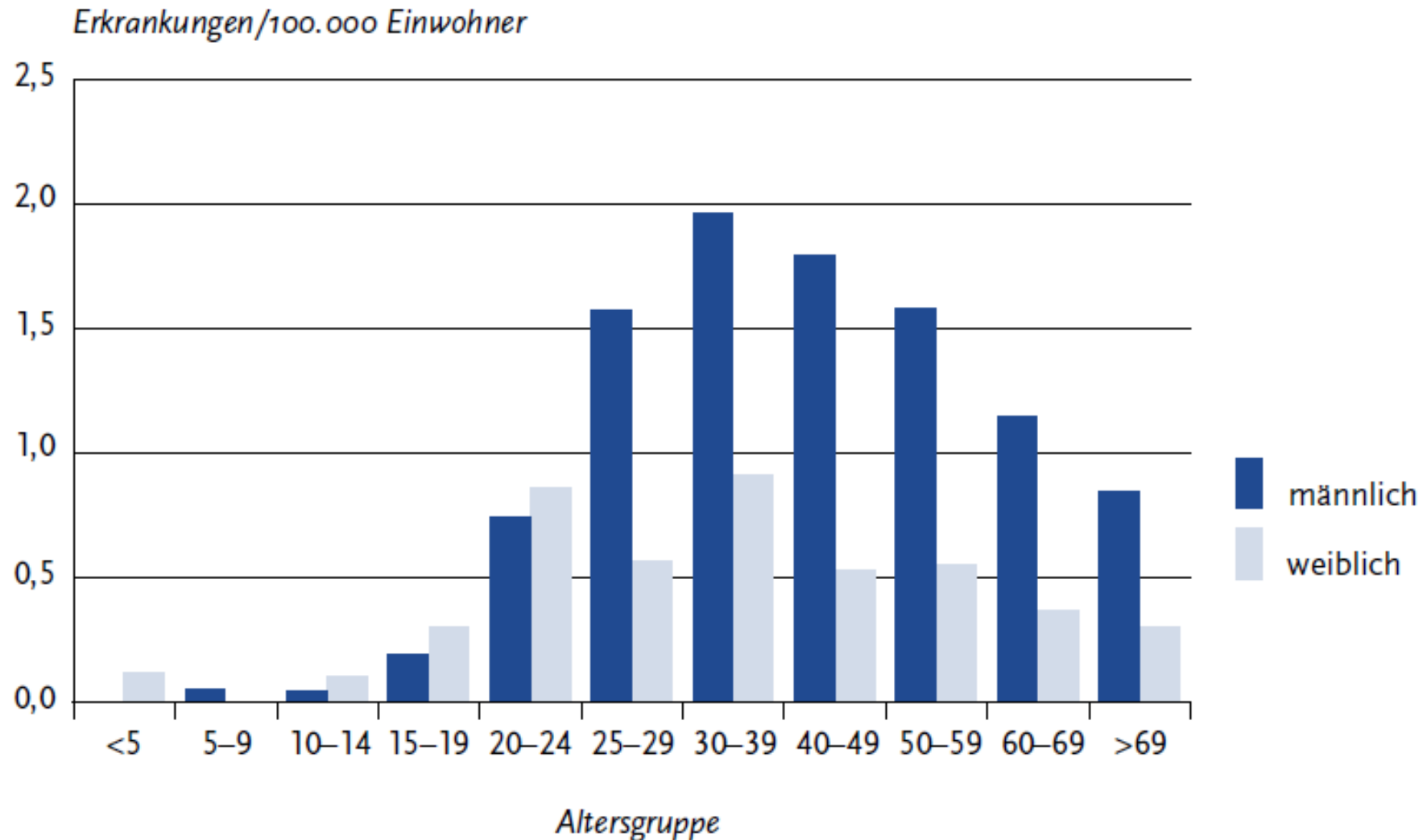
Hepatitis B- Epidemiologie in Deutschland

Übermittelte Hepatitis-B-Erkrankungen nach Referenzdefinition



Quelle: Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2012. RKI, 2012.

Hepatitis B- Epidemiologie in Deutschland



Quelle: Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2012. RKI, 2012.

Hintergrund- Hepatitis B Impfung



- Aktive und passive Impfung
 - Aktive Impfstoff: Hepatitis-B-Oberflächenantigen (**HBs-Ag**)
 - Passive Impfstoff (PEP): HBs-Ag-Antikörper (**Anti-HBs**)
- 1982 Impfempfehlung für medizinisches Personal
- seit 1995 generelle STIKO-Impfempfehlung für Säuglinge
 - zusätzlich: Indikationsimpfung für Personengruppen mit erhöhtem Infektionsrisiko und Postexpositionsprophylaxe (PEP)
- Bei > 90% erfolgreiche Immunisierung (Anti-HBs \geq 100 IE/l)
 - ca. 5-10% “Low-” bzw. “Non-responder”

Hepatitis B- Impfempfehlung der STIKO

- Impfung im Säuglingsalter
- Indikationsimpfung für Personengruppen mit erhöhtem Infektionsrisiko
- Postexpositionsprophylaxe (PEP) nach Kontakt mit infektiösem Material



Hepatitis B- Impfempfehlung der STIKO

- Impfung im Säuglingsalter
- **Indikationsimpfung für Personengruppen mit erhöhtem Infektionsrisiko**
- Postexpositionsprophylaxe (PEP) nach Kontakt mit infektiösem Material



Hepatitis B Indikationsimpfung- Bisherige Empfehlung (aus Epidem. Bulletin 30/2012)

<p>Hepatitis B (HB)</p> <p>(Fortsetzung S. 291)</p>	<p>I</p> <p>B</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patienten mit chronischer Nieren-(Dialyse)/Leberkrankheit/ Krankheit mit Leberbeteiligung/häufiger Übertragung von Blut(bestandteilen, z. B. Hämophile), vor ausgedehntem chirurgischem Eingriff (z. B. unter Verwendung der Herz-Lungen-Maschine), HIV-Positive 2. Kontakt mit HBsAg-Träger in Familie/Wohngemeinschaft 3. Sexualkontakt zu HBsAg-Trägern bzw. Sexualverhalten mit hoher Infektionsgefährdung 4. Drogenabhängigkeit, längerer Gefängnisaufenthalt 5. Durch Kontakt mit HBsAg-Trägern in einer Gemeinschaft (Kindergärten, Kinderheime, Pflegestätten, Schulklassen, Spielgemeinschaften) gefährdete Personen 6. Patienten in psychiatrischen Einrichtungen oder Bewohner vergleichbarer Fürsorgeeinrichtungen für Menschen mit Verhaltensstörung oder Zerebralschädigung sowie Personen in Behindertenwerkstätten 7. Gesundheitsdienst (inkl. Labor, technischer Reinigungs-/Rettungsdienst) sowie Personal psychiatrischer/Fürsorgeeinrichtungen/Behindertenwerkstätten, Asylbewerberheime <p>Durch Kontakt mit infiziertem Blut oder infizierten Körperflüssigkeiten Gefährdete, Auszubildende und Studenten</p>	<p>Hepatitis-B-Impfung nach serologischer Vortestung (Indikationen 1–4, 6, 7, Anti-HBc-Test negativ); Impferfolgskontrolle erforderlich (Indikationen 1, 2, 7, 8; Anti-HBs-Test 4–8 Wochen nach 3. Dosis) bzw. sinnvoll bei über 40-Jährigen/anderen Personen mit möglicher schlechter Ansprechrate (z. B. Immundefizienz)</p> <p>Bei Anti-HBs-Werten < 100 IE/l sofort Wiederimpfung mit erneuter Kontrolle; bei erneutem Nichtansprechen Wiederimpfungen mit i. d. R. max. 3 Dosen wiederholen</p> <p>Bei erfolgreicher Impfung (Anti HBs ≥ 100 IE/l) Auffrischungsimpfung nach 10 Jahren (1 Dosis)</p> <p>Bei in der Kindheit Geimpften mit neu aufgetretenem HB-Risiko (z. B. Indikationen 1–8) eine Dosis HB-Impfstoff mit anschließender serologischer Kontrolle (Anti-HBs- und Anti-HBc-Bestimmung) 4–8 Wochen nach Wiederimpfung für die Indikationen 1, 2, 7, 8</p>
---	-------------------	--	---

Hepatitis B Indikationsimpfung-

Warum Überarbeitung der Impfempfehlung?

- Unübersichtliche Gruppeneinteilung und uneinheitliches Vorgehen hinsichtlich Vortestung und Erfolgskontrolle
- Auffrischimpfung (“Booster”) nach 10 Jahren notwendig?
 - International meist nicht mehr empfohlen
- Anti-HBs-Spiegel ≥ 100 IE/l als Impferfolg definiert
 - International meist ≥ 10 IE/l als ausreichend empfohlen
- Seit 2011 Standardvorgehensweise der STIKO
 - Impfempfehlungen nach Ebm-Kriterien

Hepatitis B Indikationsimpfung- Neueinteilung der Risikogruppen

- Orientierende Literaturrecherche
 - Identifizierung von Risikogruppen
- Neueinteilung in 3 (+1) Gruppen:
 - (i) Personen mit schwerem Verlauf bei einer Infektion
 - (ii) Personen mit erhöhtem nicht-beruflichen Expositionsrisiko
 - (iii) Personen mit erhöhtem beruflichen Expositionsrisiko
 - + (iv) Reiseindikation
- **Exemplarische** Nennung von Personengruppen, keine abschliessende Indikationsgruppen

Hepatitis B Indikationsimpfung- Auffrischimpfung nach 10 Jahren

- Systematische Literaturrecherche
 - 10 Studien identifiziert, Nachbeobachtungszeit von 5-22 Jahren nach Hepatitis-B Impfung (Harder et al., 2013)
 - Kein Fall von klinischer Hepatitis B oder HBs-Antigen-Positivität
 - + Evidenz, dass Immunität trotz fallender Anti-HBs (Leuridan et al., 2011)
- STIKO-Beschluss: keine Auffrischung nach erfolgreicher Grundimmunsierung mehr notwendig
 - Ausnahmen: Personen mit humoraler Immundefizienz (jährliche Kontrollen und Auffrischung wenn Anti-HBs <100 IE/l) und
 - Personen mit besonders hohem Expositionsrisiko (alle 10 Jahre)
 - z.B. PartnerInnen von HBsAg-Positiven

Hepatitis B Indikationsimpfung- Auffrischimpfung nach 10 Jahren

- Der Impferfolg sollte immer 4-8 Wochen nach der Grundimmunisierung kontrolliert werden
 - Ziel: Identifikation der Non- oder Low-Responder
- Eine vorherige Testung auf eine bestehende Hepatitis B-Erkrankung wird nicht mehr empfohlen
 - Ausnahmen: zur Vermeidung unnötiger Impfungen oder aus Kostengründen in Personengruppen, in denen eine sehr hohe Hepatitis B Prävalenz besteht (i.d. Regel, Prävalenz > 10%)

Ausführliche Begründung im Epidemiologisches Bulletin 36/37, 2013

Hepatitis B Indikationsimpfung- Impferfolg: Anti-HBs-Spiegel 100 IE/l vs. 10 IE/l

- Testverfahren zur Anti-HBs-Bestimmung uneinheitlich:
 - Erhebliche Unterschiede verschiedener, kommerziell erhältlicher Tests (Huzly et al., 2008)
 - Insbesondere im Messbereich zwischen 5-20 IE/l
 - Sowohl falsch negative als auch falsch positive Ergebnisse
- Daher Beschluss der STIKO:
 - Ein Anti-HBs-Spiegel ≥ 100 IE/l gilt weiterhin als Impferfolg
 - Low-Responder (Anti-HBs-Spiegel 10-99 IE/l) sollen wiederholt geimpft werden
 - Bei Non-Responder (Anti-HBs-Spiegel <10 IE/l) sollte eine chronische Hepatitis B serologisch ausgeschlossen werden

Hepatitis B- Impfempfehlung

- Impfung im Säuglingsalter
- Indikationsimpfung
- **Postexpositionsprophylaxe**

Hepatitis B-Postexpositionsprophylaxe (PEP)

Bisherige Empfehlung (aus Epidem. Bulletin 30/2012)

Keine Maßnahmen notwendig,

- ▶ wenn bei der exponierten Person Anti-HBs nach Grundimmunisierung ≥ 100 IE/l betrug und die letzte Impfung nicht länger als 5 Jahre zurückliegt 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 die letzte Impfung bereits 5 bis 10 Jahre zurückliegt – selbst wenn Anti-HBs direkt nach Grundimmunisierung ≥ 100 IE/l betrug.

Hepatitis B-PEP neues Schema

Neue Empfehlung (aus Epid. Bulletin 34/2013)

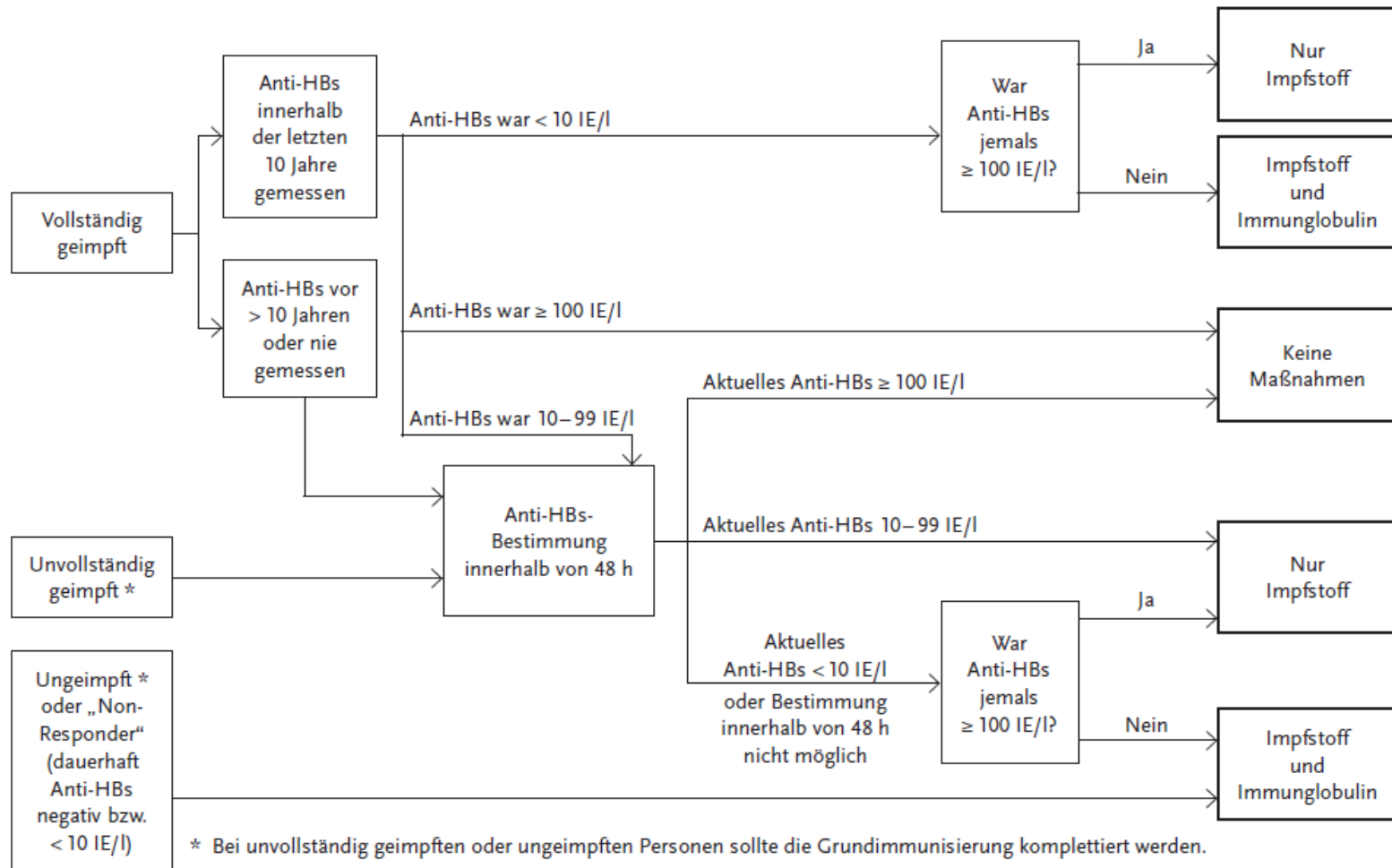


Abbildung 1: Vorgehen zur postexpositionellen Hepatitis-B-Immunitätsprophylaxe (Einzelheiten siehe Text S. 341)

Hepatitis B Indikationsimpfung-

Zusammenfassung der neuen Empfehlung

- 3 statt 8 Indikationsgruppen
 - Exemplarische Nennung von Personengruppen
- Nach erfolgreicher Grundimmunsierung keine Auffrischimpfung notwendig, Ausnahmen:
 - z.B. Dialysepatienten, jährliche Kontrolle und ggf. Auffrischung
 - Personen mit sehr hohem individuellem Expositionsrisiko: z.B. Personen mit HBsAg positiven Lebenspartnern (alle 10 Jahre)
- Kontrolle des Erfolgs der Grundimmunisierung
 - Anti-HBs-Spiegel ≥ 100 IE/l
 - Keine serologische Vortestung

Hepatitis B PEP

Zusammenfassung der neuen Empfehlung

- Neues Fließdiagramm (Epidemiologisches Bulletin 34/13)
 - Vorgehen in Anhängigkeit des Anti-HBs-Spiegels
- Vollständig Geimpfte:
 - Anti-HBs-Spiegel ≥ 100 IE/l in den letzten 10 Jahren: keine Maßnahmen
- Unvollständig Geimpfte:
 - Komplettierung der Impfserie
- Ungeimpfte oder Non-Responder:
 - Impfung und gleichzeitige Gabe von Immunglobulinen

Vielen Dank an:

- Alle Gesundheits- und Landesämter für die Bearbeitung und Übermittlung der Hepatitis-B Daten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!