



# Impfungen des Personals im Gesundheitswesen

Brigitte Merz, Marcel Jost, Martin Rügger, Claudia Malli

**suva**pro

Sicher arbeiten

**Suva**

Abteilung Arbeitsmedizin  
Postfach, 6002 Luzern

**Auskünfte**

Tel. 041 419 51 11  
Fax 041 419 62 05  
E-Mail: [arbeitsmedizin@suva.ch](mailto:arbeitsmedizin@suva.ch)

**Bestellungen**

[www.suva.ch/waswo](http://www.suva.ch/waswo)  
Fax 041 419 59 17  
Tel. 041 419 58 51

Impfungen des Personals im Gesundheitswesen

**Autoren**

Dr. med. Brigitte Merz, Abteilung Arbeitsmedizin, Suva, Luzern  
Dr. med. Marcel Jost, Abteilung Arbeitsmedizin, Suva Luzern  
Dr. med. Martin Rügger, Abteilung Arbeitsmedizin, Suva Luzern  
Claudia Malli, Abteilung Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz,  
Bereich Chemie, Suva Luzern

Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung – mit Quellenangabe gestattet.  
1. Auflage – März 1999  
5., überarbeitete Auflage – September 2011 – 30 000 bis 55 000 Exemplare

**Bestellnummer**

2869/34.d

# Inhaltsverzeichnis

<b>Impfungen als wirksame Massnahme zum Schutz vor Infektionskrankheiten</b>	<b>4</b>
<hr/>	
<b>Grundsätze für Schutzimpfungen des Personals</b>	<b>5</b>
<hr/>	
<b>Hepatitis B-Impfung</b>	<b>6</b>
Grundimpfung	6
Praktische Organisation der Hepatitis B-Impfung	7
<hr/>	
<b>Impfungen für spezielle Risikosituationen</b>	<b>9</b>
Hepatitis A	9
Meningokokken	9
<hr/>	
<b>Weitere allgemein empfohlene Schutzimpfungen</b>	<b>10</b>
Masern/Mumps/Röteln	10
Varizellen	11
Diphtherie/Tetanus	11
Poliomyelitis	12
Influenza	12
Pertussis	12
<hr/>	
<b>Pflichten des Arbeitgebers und des Personals</b>	<b>13</b>
<hr/>	
<b>Weitere Informationen</b>	<b>15</b>
<hr/>	

# Impfungen als wirksame Massnahme zum Schutz vor Infektionskrankheiten

Obwohl die Gefährdung für das Personal im Gesundheitswesen, sich bei seiner Arbeit eine Infektionserkrankung zuzuziehen, zahlenmässig gesehen relativ klein ist, sind in Anbetracht der im Einzelfall zum Teil gravierenden Komplikationen alle Anstrengungen zur Verhütung beruflich bedingter Infektionskrankheiten zu unternehmen. In der Hierarchie der Arbeitssicherheitsmassnahmen stehen die technischen und organisatorischen Massnahmen vor den persönlichen Schutzmassnahmen. Bei diesen kommt der aktiven Schutzimpfung eine wichtige Rolle zu. Dies hat die Auswirkung der Hepatitis B-Impfung des Personals im Gesundheitswesen auf die Inzidenz dieser Erkrankung in eindrucklicher Weise gezeigt.

Die Strategien einer Infektionskontrolle beinhalten vor allem eine Früherkennung von nosokomialen Infektionen im Spitalbereich und ermöglichen so die Anwendung differenzierter Hygiene- und Schutzmassnahmen. Dazu gehört die Hepatitis B-Impfung des Personals, welches gegenüber dem als potenziell infektiös zu betrachtenden Blut und anderen Körperflüssigkeiten exponiert ist. Ob weitere Impfungen gegen andere Erreger angezeigt sind, kann nur unter Berücksichtigung der spezifischen Gefährdung in besonderen Arbeitsbereichen (qualitative und quantitative Exposition gegenüber Infektionserregern) sowie der individuellen Faktoren der Arbeitnehmenden (Impfstatus, erhaltene oder abgeschwächte Immunabwehr) beantwortet werden. Diese Beurteilung muss deshalb in Zusammenarbeit mit Hygienefachkräften, Sicherheitsspezialisten und dem Personalarzt erfolgen. Eine korrekt durchgeführte Impfung entbindet jedoch nicht von der konsequenten Einhaltung der weiteren Schutz- und Hygienemassnahmen.

Die vorliegenden Empfehlungen stützen sich auf das Bundesgesetz über die Unfallversicherung (UVG) vom 20. März 1981, die Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV) vom 19. Dezember 1983 sowie die Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Mikroorganismen (SAMV) vom 25. August 1999.

# Grundsätze für Schutzimpfungen des Personals

Grundsätzlich sind betreffend Schutzimpfungen des Personals in den Spitälern folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Alle Arbeitnehmenden im Gesundheitswesen mit möglicher Exposition zu Blut oder potenziell infektiösen Körperflüssigkeiten sind aktiv gegen Hepatitis B zu impfen.
- Der Impfstatus ist gemäss dem Impfplan für routinemässige Schutzimpfungen des Bundesamtes für Gesundheit zu kontrollieren und gegebenenfalls zu vervollständigen. Dazu gehören die Schutzimpfungen gegen Diphtherie/Tetanus, Poliomyelitis sowie Masern/Mumps/Röteln, Varizellen und Influenza.
- Für das Personal spezieller Arbeitsbereiche (beispielsweise Pädiatrie, Anästhesie oder Notfallmedizin und medizinische Labors) ist der Impfschutz nach Expositionsrisiko zu erweitern (Hepatitis A, Meningokokken oder andere).
- Für die Beschäftigten in diagnostisch-mikrobiologischen Laboratorien verweisen wir auf die Publikation «Verhütung von Berufskrankheiten in diagnostisch-mikrobiologischen Laboratorien» (Bestell-Nr. 2869/27).
- Eine BCG (Bacille Calmette-Guérin)-Impfung gegen Tuberkulose wird für das Personal im Gesundheitswesen nicht mehr empfohlen. Für Schutzmassnahmen gegen eine beruflich bedingte Tuberkulose verweisen wir auf die Suva-Publikation «Tuberkulose am Arbeitsplatz: Gefährdung und Prävention» (Bestell-Nr. 2869/35).
- Die Influenzainzidenz beim Personal im Gesundheitswesen unterscheidet sich nicht wesentlich von derjenigen anderer Berufsgruppen. Deshalb könnte allein aus Sicht des Arbeitnehmerschutzes keine generelle Impfpflicht abgeleitet werden. Die Impfung vor allem der Mitarbeitenden des Pflegedienstes und des ärztlichen Dienstes ist jedoch empfehlenswert, weil sie das Erkrankungsrisiko für die Patienten wie auch für die Arbeitnehmenden verringert.
- Kontraindikationen der einzelnen Impfungen sind zu beachten.

# Hepatitis B-Impfung

## Grundimpfung

Bei noch nicht geimpften Personen wird eine Grundimmunisierung durchgeführt. Auf eine vorgängige Bestimmung von Anti-HBs-Antikörpern soll verzichtet werden.

- Die Grundimmunisierung besteht aus drei Injektionen: bei Beginn, nach einem und nach sechs Monaten.
- Bei beruflich Exponierten ist im Rahmen des Arbeitnehmerschutzes die Kontrolle der Immunantwort ein Monat nach der dritten Injektion durch die Bestimmung des Anti-HBs-Antikörper-Titers angezeigt.
- Responder, d. h. Personen mit einem Anti-HBs-Antikörper-Titer von über 100 IE/l nach drei Impfdosen, benötigen weder weitere serologische Kontrollen des Anti-HBs-Antikörper-Titers noch eine Auffrischimpfung zu einem späteren Zeitpunkt.
- Personen, die nach 3 Impfdosen einen Anti-HBs-Antikörper-Titer von unter 100 IE/l (Hypo-responder) oder unter 10 IE/l (Non-responder) aufweisen, benötigen eine unmittelbare Auffrischimpfung (4. Impfdosis), mit einer erneuten Titerbestimmung einen Monat später. Falls dieser weiterhin unter 100 IE/l bleibt, sollen Auffrischimpfungen alle 6 bis 12 Monate (je nach Exposition) durchgeführt werden. Wenn der Anti-HBs-Antikörper-Titer nach drei Auffrischimpfungen (d. h. nach 6 Impfdosen) kleiner als 10 IE/l bleibt, sollte die Indikation für zusätzliche Dosen individuell gestellt werden.  
Lassen sich nach der ersten Auffrischimpfung (d. h. nach vier Impfdosen) überhaupt keine Anti-HBs-Antikörper nachweisen, muss abgeklärt werden, ob nicht eine HBV-Infektion vorbesteht (Bestimmung von HBs-Antigen und Anti-HBc-Antikörper).
- Non- und Hypo-responder sind über das erhöhte Hepatitis B-Risiko zu informieren und bezüglich sicherer Arbeitstechniken zu beraten. Im Falle einer Exposition ist eine sofortige Meldung beim Personalarzt unabdingbar, damit unter anderem die Indikation zur passiven Immunisierung geprüft werden kann.

Weitere Informationen können der Suva-Publikation «Verhütung blutübertragbarer Infektionen im Gesundheitswesen» (Bestell-Nr. 2869/30) entnommen werden.

### Praktische Organisation der Hepatitis-B-Impfung

Bei allen neu eintretenden Arbeitnehmenden ist der Impfschutz zu überprüfen.

- Nicht gegen Hepatitis B geimpfte Arbeitnehmende sind gemäss dem Grundimmunisierungsschema zu impfen
- Bei Respondern, d. h. wenn, nach der Grundimmunisierung ein Anti-HBs-Antikörper-Titer von über 100 IE/l dokumentiert worden ist, erübrigen sich weitere Massnahmen.
- Bei geimpften Arbeitnehmenden, bei denen nach der Grundimmunisierung der Anti-HBs-Antikörper-Titer nicht bestimmt worden ist, wird folgendes Vorgehen empfohlen:
  - Wenn die Erstimpfung 5 Jahre oder mehr zurückliegt, Verabreichen einer Auffrischimpfung und Bestimmung des Anti-HBs-Antikörper-Titers nach einem Monat, um Arbeitnehmende mit schwacher oder fehlender Immunantwort zu identifizieren.
  - Wenn die Erstimpfung weniger als 5 Jahre zurückliegt, wird als erste Massnahme eine Anti-HBs-Antikörper-Titer-Bestimmung empfohlen. Falls der aktuelle Anti-HBs-Antikörper-Titer unter 100 IE/l beträgt, wird eine Impfdosis verabreicht und der Anti-HBs-Antikörper-Titer nach einem Monat bestimmt.
- Es muss gewährleistet werden, dass alle Arbeitnehmenden im Gesundheitswesen, die einem potenziellen Risiko ausgesetzt sind, über die Notwendigkeit und allfällige Nebenwirkungen der Impfung gegen Hepatitis B orientiert sind.
- Es muss dem Personal bekannt sein, wo und wann der Impfschutz überprüft resp. vervollständigt werden kann.

Bezüglich des Vorgehens bei Non-/Hyporespondern (Anti-HBs-Antikörper-Titer von unter 100 IE/l nach 3 Impfdosen) sowie nach einer potenziellen Hepatitis B-Exposition verweisen wir ebenfalls auf die Publikation der Suva «Verhütung blutübertragbarer Infektionen im Gesundheitswesen» Nr. 2869/30.



# Impfungen für spezielle Risikosituationen

## Hepatitis A

### Empfohlene Indikationen

- Arbeitnehmende, die in medizinischen Labors Stuhluntersuchungen durchführen.
- Personal in pädiatrischen und gastroenterologischen Abteilungen mit erhöhtem Hepatitis A-Risiko durch faeco-orale Übertragung.
- Personal mit engem beruflichem Kontakt zu Drogenkonsumierenden

### Impfschema

Eine Impfdosis plus eine Auffrischdosis im Mindestabstand von 6 Monaten.

### Bemerkungen

Bei Arbeitnehmenden, die noch nicht gegen Hepatitis B geimpft sind, kann der Kombinationsimpfstoff gegen Hepatitis A und B verwendet werden mit insgesamt 3 Impfdosen gemäss Impfschema 0,1 und 6 Monate.

## Meningokokken

### Empfohlene Indikation

Arbeitnehmende in mikrobiologischen Labors mit Umgang mit Proben, von denen die Gefahr einer Ausbreitung von Meningokokken in Aerosolen ausgehen kann.

### Impfschema

Eine Impfdosis quadrivalenter Konjugatimpfstoff (MCV-ACWY) plus Auffrischimpfungen mit quadrivalentem Polysaccharidimpfstoff (MPS-ACWY) alle 5 Jahre bei fortbestehendem Expositionsrisiko.

# Weitere allgemein empfohlene Schutzimpfungen

## Masern/Mumps/Röteln

### Empfohlene Indikationen

- Alle nicht immunen Arbeitnehmende im Gesundheitswesen
- Gemäss dem Impfplan für routinemässige Schutzimpfungen des Bundesamtes für Gesundheit wird die Impfung für alle nicht immunen Personen mit Jahrgang 1964 oder jünger generell empfohlen.

### Impfschema

Bei Ungeimpften und im Kindesalter nur einmalig Geimpften zwei Impfdosen im Abstand von mindestens einem Monat. Eine serologische Kontrolle der Immunität nach 2 Impfdosen wird nicht empfohlen.

## Varizellen

### Empfohlene Indikationen

- Bei allen Arbeitnehmenden < 40 Jahren ohne sichere Anamnese einer durchgemachten Varzellenerkrankung erfolgt eine Varizellen (VZV)-IgG-Bestimmung.
- Bei negativem VZV-IgG-Befund erfolgt eine Impfung.

### Impfschema

Bei fehlender Immunität (keine Varizellenanamnese, keine spezifischen Antikörper) zwei Impfdosen im Abstand von mindestens vier Wochen. 4–6 Wochen nach der zweiten Impfung sollten die spezifischen Antikörper gegen Varizellen (VZV-IgG) erneut bestimmt werden.

Bemerkungen: Bei seronegativem Befund nach Impfung sind im Falle der Exposition zusätzliche erforderliche Massnahmen zu treffen, insbesondere sofortige Gabe von Varizellen-Immunglobulin bei bestehender Schwangerschaft.

## Diphtherie/Tetanus

### Empfohlene Indikationen

- Gemäss dem Impfplan für routinemässige Schutzimpfungen des Bundesamtes für Gesundheit.

Bemerkungen: Generell wird eine Auffrischimpfung in Zehnjahresintervallen empfohlen mit dem Diphtherie-Tetanus-Kombinationsimpfstoff.

## **Poliomyelitis**

### **Empfohlene Indikationen**

- Gemäss dem Impfplan für routinemässige Schutzimpfungen des Bundesamtes für Gesundheit.

Bemerkungen: Eine Poliomyelitisauffrischimpfung in Zehnjahresintervallen wird nur bei Erwachsenen mit erhöhtem Expositionsrisiko empfohlen.

## **Influenza**

Allen Arbeitnehmenden im Gesundheitswesen mit Patientenkontakt wird eine jährliche Impfung gegen die saisonale Grippe empfohlen.

## **Pertussis**

Aktuell gibt es gemäss schweizerischem Impfplan keine generelle Pertussis-Impfempfehlung für Erwachsene. Die Frage der Pertussis-Impfempfehlung für Arbeitnehmende im Gesundheitswesen wird gegenwärtig diskutiert.

# Pflichten des Arbeitgebers und des Personals

Nach Art. 3 Abs. 1 der Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten vom 19. Dezember 1983 (VUV) muss der Arbeitgeber zur Wahrung der Arbeitssicherheit alle Anordnungen und Schutzmassnahmen treffen, die den Vorschriften dieser Verordnung und den für seinen Betrieb sonst geltenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit sowie im übrigen den anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen.

Aufgrund der Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Mikroorganismen (SAMV) vom 25. August 1999 müssen die Arbeitnehmenden auf Veranlassung und Kosten des Arbeitgebers, soweit möglich und sinnvoll, geimpft werden, es sei denn, es bestehe bereits eine Immunität gegenüber Mikroorganismen, mit denen sie umgehen oder ausgesetzt sein könnten.

Jeder Betreiber eines Spitals, einer Arztpraxis, eines Labors oder einer anderen Institution im Gesundheitswesen ist damit verpflichtet, bei den Arbeitnehmenden mit möglicher Gefährdung durch Infektionskrankheiten für den notwendigen Impfschutz zu sorgen.

Dazu gehören unter anderem:

- **Erstellen eines Konzeptes, welche Arbeitnehmenden der Institution geimpft werden sollen.**
- **Überprüfung des Impfschutzes bei Aufnahme der Tätigkeit.**
- **Information über die verschiedenen Impfungen, die möglichen Nebenwirkungen sowie über Risiken bei Nicht-Impfung.**
- **Dokumentation der Erfolgskontrolle bei der Hepatitis B-Schutzimpfung und erneute Impfung bei ungenügender Impfantwort.**

• Bezeichnung eines Arztes, bei dem sich Arbeitnehmende nach einer potenziell gefährdenden Exposition gegenüber Blut und Körperflüssigkeiten melden können. Da die Massnahmen im Rahmen einer Postexpositionsprophylaxe, vor allem bei einer potenziellen HIV-Infektion, aber auch bei einer möglichen Hepatitis B- und Hepatitis C-Virusinfektion ohne Zeitverlust ergriffen werden müssen, ist die ärztliche Erreichbarkeit rund um die Uhr zu regeln.

Bei Verweigerung von Impfungen durch Arbeitnehmende trotz eingehender Aufklärung sind geeignete Massnahmen zur Verminderung des Risikos einer Infektionsübertragung (Beschäftigung an einem Arbeitsplatz ohne Infektionsrisiko) zu erwägen. Allenfalls kann die Verweigerung einer Schutzimpfung trotz wiederholter Aufklärung über deren Notwendigkeit im Rahmen der Arbeitssicherheitsmassnahmen schriftlich dokumentiert werden. Der Arbeitgeber kann damit belegen, dass er seiner Informationspflicht nachgekommen ist.

Nach Art. 11 Abs. 1 der VUV sind die Arbeitnehmenden verpflichtet, die Weisungen des Arbeitgebers in Bezug auf die Arbeitssicherheit zu befolgen und die allgemein anerkannten Sicherheitsregeln zu berücksichtigen. Sie müssen insbesondere persönliche Schutzausrüstungen benutzen. Die Durchführung von aktiven Schutzimpfungen stellt allerdings eine Ausnahme-situation dar, indem sie den Charakter eines invasiven Eingriffs aufweist, welche nicht zwingend verlangt, sondern lediglich dringend empfohlen werden kann.

## Weitere Informationen

Wenden Sie sich bei Fragen im Zusammenhang mit der beruflichen Infektionsgefährdung und Impffragen an folgende Stellen:

- In Ihrer Institution: Personalärztlicher Dienst oder Sicherheitsbeauftragter
- Suva, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt, Abteilung Arbeitsmedizin, Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 51 11; Fax 041 419 62 05

Ausführlichere Informationen finden Sie in folgenden Publikationen:

- Bundesamt für Gesundheit (BAG): Aktueller Schweizerischer Impfplan. [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch) → Themen → Krankheiten → Infektionskrankheiten → Impfungen
- Bundesamt für Gesundheit (BAG): Impfpfehlungen für Beschäftigte im Gesundheitswesen. Bull BAG 2009; 43: 804–808
- Bundesamt für Gesundheit (BAG): Vorgehen nach Exposition gegenüber Blut oder anderen biologischen Flüssigkeiten (EBF) von Personal im Gesundheitswesen. Bull BAG 2007; 31: 543–555.
- Suva: Verhütung blutübertragbarer Infektionen im Gesundheitswesen. Bestell-Nr. 2869/30.d (2009).
- Suva: HIV, HBV, HCV. Exposition Erstmassnahmen. Bestell-Nr. 2869/36.d (2010).

## **Das Modell Suva**

### **Die vier Grundpfeiler der Suva**

- Die Suva ist mehr als eine Versicherung: sie vereint Prävention, Versicherung und Rehabilitation.
- Die Suva wird von den Sozialpartnern geführt. Die ausgewogene Zusammensetzung im Verwaltungsrat aus Arbeitgeber-, Arbeitnehmer- und Bundesvertretern ermöglicht breit abgestützte, tragfähige Lösungen.
- Gewinne gibt die Suva in Form von tieferen Prämien an die Versicherten zurück.
- Die Suva ist selbsttragend; sie erhält keine öffentlichen Gelder.

## **Suva**

Postfach, 6002 Luzern  
Tel. 041 419 58 51  
[www.suva.ch](http://www.suva.ch)

## **Bestellnummer**

2869/34.d