

Die Unternehmen  
der Medizintechnologie :  
[www.bvmed.de](http://www.bvmed.de)

## Handlungsempfehlung: **Unfall mit potenziell infektiösem Material**

© Copyright by  
BVMed – Bundesverband Medizintechnologie e. V.  
Februar 2018

Reinhardtstraße 29 b  
10117 Berlin  
Tel.: +49 (0) 30 246 255-0  
Fax: +49 (0) 30 246 255-99  
E-Mail: info@bvmed.de

## **Autoren**

Mitarbeiter der Arbeitsgruppe „Arbeits- und Gesundheitsschutz für die Mitarbeiter von Medizintechnik-Unternehmen“ im BVMed

## **Wissenschaftliches Review**

Prof. Dr. med. Sabine Wicker, PD Dr.-Ing. Andreas Wittmann

Haftungsausschluss:

Die Inhalte dieser Schrift stellen eine unverbindliche Hilfestellung für die Verantwortlichen und Betroffenen im Arbeits- und Gesundheitsschutz dar. Ihre Einhaltung befreit nicht von der Befolgung der einschlägigen rechtlichen und betrieblichen Vorschriften.

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>Begriffsbestimmungen</b>	<b>5</b>
<b>1. Unfallprävention und -vorsorge</b>	<b>6</b>
1.1 Grundsätzliche Pflichten des Arbeitgebers	6
1.2 Information der Arbeitnehmer	6
<b>2. Das Unfallgeschehen</b>	<b>7</b>
2.1 Notfallversorgung vor Ort	7
2.2 Erstversorgung beim Arzt	8
<b>3. Nach dem Unfall</b>	<b>9</b>
3.1 Ärztliche Nachsorge	9
3.2 Unfallanzeige und Unfallanalyse	9
<b>Quellen und weiterführende Literatur</b>	<b>10</b>
<b>Anlage: Info-Flyer: „Notfall-Ampel: Unfall mit potenziell infektiösem Material“</b>	<b>11</b>

## Vorwort

Diese Handlungsempfehlung informiert darüber, was im Zusammenhang mit einem Unfall mit potenziell infektiösem Material zur Vorbeugung im Vorfeld, bei der Notfallversorgung vor Ort und bei der unverzüglichen Erstversorgung durch einen Arzt (Betriebsarzt oder D-Arzt) nach dem Unfall zu tun ist.

Sie richtet sich in erster Linie an Medizintechnik-Unternehmen, deren Beschäftigte bei ihrer Tätigkeit im Außendienst (z.B. Service, Verkauf) oder im Innendienst (z.B. Kontakt mit Retouren im Wareneingang, in der Sachbearbeitung, Qualitätsprüfung oder Forschung und Entwicklung) mit potenziell infektiösem Material regulär Umgang haben oder in Ausnahmesituationen konfrontiert werden könnten.

Zusätzlich können die Empfehlungen auch für medizinische Einrichtungen Unterstützung bieten, deren Mitarbeiter bei Diagnose, Therapie und Pflege von Patienten z.B. mit Blut oder anderen Körpersekreten in Berührung kommen können.

Für die praktische Umsetzung wird die Vorlage für einen

### **Info-Flyer: „Notfall-Ampel: Unfall mit potenziell infektiösem Material“**

als PDF-Dokument zum Herunterladen bereitgestellt, das von den verantwortlichen Personen an die jeweils individuellen Adressdaten angepasst werden kann. Der Info-Flyer kann in Betriebsanweisungen integriert und so auch für die regelmäßig durchzuführende Unterweisung der gefährdeten Arbeitnehmer genutzt werden. Als Merkhilfe kann er am Arbeitsplatz ausgehängt oder von den Mitarbeitern im Außendienst mitgeführt werden.

Die Inhalte dieser Schrift beruhen auf den derzeitigen arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben sowie auf einschlägigen Veröffentlichungen der Fachkreise. Die Handlungsempfehlung soll die Adressaten auch bei der individuellen Erstellung der notwendigen Gefährdungsbeurteilungen, Betriebsanweisungen und ggf. betrieblichen Verfahrensanweisungen unterstützen.

# Begriffsbestimmungen

## Arbeitsunfall

Im SGB VII („Siebtes Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Unfallversicherung“) findet sich in § 8 Abs. 1 die folgende Definition des Begriffs „Arbeitsunfall“:

„Arbeitsunfälle sind Unfälle von Versicherten infolge einer den Versicherungsschutz nach § 2, 3 oder 6 begründenden Tätigkeit (versicherte Tätigkeit). Unfälle sind zeitlich begrenzte, von außen auf den Körper einwirkende Ereignisse, die zu einem Gesundheitsschaden oder zum Tod führen.“

## Durchgangsarzt (D-Arzt)

Ein Durchgangsarzt (D-Arzt) ist ein Orthopäde oder Unfallchirurg, der von einem Landesverband der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) eine besondere Zulassung erhalten hat. Er ist für die Untersuchung und Erstversorgung von Verletzten nach Arbeits- und Wegeunfällen zuständig und, falls erforderlich, für deren Weiterleitung zur stationären Behandlung oder an Ärzte anderer Fachrichtungen. Die getroffenen Maßnahmen werden im sogenannten D-Arzt-Bericht festgehalten.

## Potenziell infektiöses Material

Potenziell infektiöses Material ist „Material, das Krankheitserreger enthalten und bei entsprechender Exposition zu einer Infektion führen kann. Dabei handelt es sich erfahrungsgemäß um Körperflüssigkeiten (z.B. Blut, Speichel), Körperausscheidungen (z.B. Stuhl) oder Körpergewebe.“<sup>1</sup>

## Postexpositionsprophylaxe (PEP)

Nach einem Kontakt mit potenziell infektiösem Material kann bei einigen Krankheitserregern vom Arzt unter bestimmten Voraussetzungen eine Postexpositionsprophylaxe (PEP) erwogen werden. Diese soll den Ausbruch der Erkrankung verhindern, wofür in der Regel ein sofortiger Beginn der Therapie notwendig ist. Bei der PEP werden entweder Medikamente eingenommen (HIV) oder bei unzureichendem Hepatitis-B-Immunschutz Impfungen bzw. Immunglobulingaben durchgeführt.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 250: Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege

<sup>2</sup> Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut, Epidemiologisches Bulletin 34/2017

# 1. Unfallprävention und -vorsorge

## 1.1 Grundsätzliche Pflichten des Arbeitgebers

Der Arbeitgeber bzw. der verantwortliche Vorgesetzte muss die Gefährdungen durch den Umgang mit potenziell infektiösem Material an unterschiedlichen Arbeitsplätzen im Unternehmen in der Gefährdungsbeurteilung erfassen und bei der Möglichkeit einer Exposition gegenüber gefährlichen Mikroorganismen entsprechend der Biostoffverordnung (BioStoffV) einordnen. Ein derartiger Umgang mit potenziell infektiösem Material besteht dabei nicht nur in medizinischen Einrichtungen im Rahmen der Diagnostik, Therapie und Pflege von Patienten, sondern unter Umständen auch bei Lieferanten und Herstellern von Medizinprodukten für deren Arbeitnehmer. Insbesondere Mitarbeiter, die im Außendienst (z.B. Service, Verkauf) oder im Innendienst (z.B. Wareneingang, Sachbearbeitung, Qualitätsprüfung oder Forschung und Entwicklung) mit potenziell infektiösem Material (z.B. in Form von Retouren) konfrontiert werden können, sind hiervon betroffen.

Eine weitere Hilfestellung für die Festlegung der Maßnahmen im Unternehmen bietet auch das Kapitel 5.2 der BVMed-Musterverfahrensweisung „Umgang mit potenziell kontaminierten Retouren“.<sup>3</sup>

Aus der Gefährdungsbeurteilung ergeben sich in der Regel weitere Pflichten, beispielsweise die Pflicht, Betriebsanweisungen<sup>4</sup> und ggf. betriebliche Verfahrensanweisungen für die betroffenen Arbeitsbereiche zu erstellen.

## 1.2 Information der Arbeitnehmer

An Arbeitsplätzen, an denen die Arbeitnehmer Umgang mit potenziell infektiösem Material haben können, muss die Vermittlung präventiver Unfallverhütungsmaßnahmen im Mittelpunkt stehen. Hierzu gibt es einschlägige gesetzliche Anforderungen (s. Biostoffverordnung).<sup>5</sup>

Der Arbeitgeber hat die Arbeitnehmer bei einem Umgang mit gefährlichen Biostoffen über die festgestellten Gefährdungsschwerpunkte arbeitsplatzbezogen zu unterweisen (s. § 12 Arbeitsschutzgesetz). Hierbei ist Bezug auf erstellte Betriebsanweisungen und ggf. betriebliche Verfahrensanweisungen zu nehmen. Kommt es trotzdem zu einem Unfall mit potenziell infektiösem Material, sollte dem betroffenen Arbeitnehmer auf Grundlage der regelmäßig durchgeführten Unterweisungen bewusst sein, was im Rahmen der Notfallversorgung sofort vor Ort zu geschehen hat und wie die anschließende Erstversorgung beim Arzt (Betriebsarzt oder D-Arzt) unverzüglich einzuleiten ist.

Als Unterweisungsgrundlage und Praxishilfe kann dabei der Info-Flyer: „Notfall-Ampel: Unfall mit potenziell infektiösem Material“<sup>6</sup> (Abbildung: Anlage S. 11) dienen. Der Arbeitgeber bzw. verantwortliche Vorgesetzte muss hier die spezifischen Kontaktdaten für die Erstversorgung beim Arzt eintragen. Besonders wichtig ist es, dem Arbeitnehmer eine eindeutige Information zu geben, welche Erstmaßnahmen erforderlich sind und welcher Arzt nach dem Unfall aufzusuchen ist. Für Beschäftigte im Außendienst gilt es, auch im Fall eines Unfalls mit potenziell infektiösem Material, den nächst erreichbaren D-Arzt aufzusuchen. Für den Außendienst ist die namentliche Nennung von D-Ärzten in einem Flyer in aller Regel nicht praktikabel. Stattdessen bieten sich für das rasche Auffinden des jeweiligen D-Arzt folgende Ansätze an:

- > Nutzung des durch die DGUV zur Verfügung gestellten Such-Tools<sup>7</sup>
- > Rückfrage vor Ort bei Verantwortlichen der Gesundheitseinrichtung, wo sich der Unfall mit den Biostoffen ereignet hat
- > Allgemeiner/pauschaler Hinweis auf das nächstgelegene Krankenhaus der Allgemeinversorgung/die nächstgelegene Unfallchirurgie, welche in aller Regel auch über D-Ärzte verfügen

<sup>3</sup> BVMed-Musterverfahrensweisung: Umgang mit potenziell kontaminierten Retouren: <https://www.bvmed.de/download/musterverfahrensweisung-retouren.pdf>

<sup>4</sup> s.: DGUV Information 213-016 „Betriebsanweisungen nach der Biostoffverordnung“

<sup>5</sup> Weitere Informationen: Deutsches Grünes Kreuz, Stefan Baars und Andreas Wittmann Hrsg.: Infektionen – Aktuelles zu Risiken, arbeitsmedizinischer Vorsorge und Mutterschutz unter Berücksichtigung der Neufassung der Biostoffverordnung, 2013, S. 11-15

<sup>6</sup> BVMed-Notfall-Ampel: <https://www.bvmed.de/download/notfallampel.pdf>

<sup>7</sup> Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV): Durchgangsarzte suchen: [http://lviweb.dguv.de/faces/D?\\_adf.ctrl-state=d1mu1w0ub\\_3](http://lviweb.dguv.de/faces/D?_adf.ctrl-state=d1mu1w0ub_3)

## 2. Das Unfallgeschehen

### 2.1 Notfallversorgung vor Ort

In dem Info-Flyer „Notfall-Ampel: Unfall mit potenziell infektiösem Material“ werden zwei Unfallstränge parallel beschrieben, einmal die Verletzung an gebrauchten Instrumenten (Stich- und Schnittverletzungen) und zum anderen der Kontakt mit infektiösen Flüssigkeiten oder Geweben auf nicht-intakter Haut oder Schleimhäuten (z.B. Blutspritzer ins Auge). Im nachfolgenden Text werden die Inhalte des Flyers näher erläutert und die Hintergründe der Empfehlungen dargestellt.

Ein sofortiges ausgiebiges Waschen bzw. Spülen zur Reduzierung der Erregermengen ist als Erstmaßnahme entscheidend, um die Kontaktzeit mit dem infektiösen Material kurz zu halten. Spezielle Mittel zur Behandlung sind in der Regel am Unfallort nicht griffbereit.

Bei Stich- und Schnittverletzungen besteht die allgemeine Empfehlung, die Wunde nach Möglichkeit kurz ausbluten zu lassen. Der verletzungsbedingte Blutfluss sollte nicht unterbunden werden, weil dadurch potenziell infektiöses Material ausgespült wird. Im Verletzungsbereich sollten keine Manipulationen vorgenommen werden, insbesondere kein Quetschen oder Ausdrücken direkt im Einstich-/Schnittbereich. Zeitangaben über die Dauer des Ausblutens sind in der Fachwelt umstritten. Von daher erscheint für den Notfall die Anweisung „Wunde kurz ausbluten lassen, dann sofort waschen mit ...“ ausreichend sicher zu sein, um intuitiv das richtige Verhalten beim Verunfallten zu veranlassen.

Zur Behandlung der Verletzungsstelle und kontaminierter nicht-intakter Hautareale dient dann in der Reihenfolge der vermuteten Verfügbarkeit „Waschen mit Wasser und Seife oder Hautdesinfektionsmittel oder physiologischer Kochsalzlösung“. Eine optimierte Versorgung von vorgeschädigter oder entzündlich veränderter Haut ist ein gründliches Waschen mit Wasser und Seife und anschließend vorsichtiges Abreiben des kontaminierten Hautareals mit einem mit Hautdesinfektionsmittel (z.B. Hautantiseptikum Povidon-Iod-Lösung) satt getränkten Tupfer. Dies setzt aber die unmittelbare Verfügbarkeit eines Hautdesinfektionsmittels/Hautantiseptikums vor Ort voraus (z.B. auf einem Wundverbands-Wagen). Wo dies gegeben ist, kann ein solches Vorgehen als Spezifikation des Flyers „Notfall-Ampel: Unfall mit potenziell infektiösem Material“ im Rahmen der jährlichen Unterweisung geschult werden. Neben diesen Maßnahmen ist ggf. eine weitere Wundversorgung (z.B. Blutstillung, Verband) notwendig.

Im Bereich von Auge und Mund besteht die Empfehlung, bei Kontakt mit potenziell infektiösem Material mit Wasser oder physiologischer Kochsalzlösung gründlich zu spülen. Die Behandlung von Spritzern in die Augen erfolgt idealerweise mit einer Augenspülvorrichtung oder Augenspülflasche bzw. unter fließendem Wasser am Wasserhahn. Wenn potenziell infektiöses Material in den Mund gekommen ist, sollte dieses sofort kräftig ausgespuckt werden und mit der nächstbesten verfügbaren Flüssigkeit, z.B. Wasser am Waschbecken, aber auch verfügbaren Getränken etc., nachgespült werden (mehrmals im Mund hin und her spülen und jeweils ausspucken).

Nach der Notfallversorgung ist eine unverzügliche Vorstellung beim Arzt (Betriebsarzt oder D-Arzt) vorgesehen, um für eine ggf. notwendige Postexpositionsprophylaxe (PEP) keine zeitlichen Verzögerungen in Kauf nehmen zu müssen. Der Info-Flyer „Notfall-Ampel: Unfall mit potenziell infektiösem Material“ ist als PDF-Dokument erhältlich, auf dem die erforderlichen Informationen über den für die Erstversorgung zuständigen Betriebsarzt und D-Arzt individuell angepasst aufgeführt werden können. Im Falle des Vorhandenseins einer bekannten Indexperson („Spender“ des infektiösen Materials) ist nach Möglichkeit (nur mit Einwilligung) ohne Zeitverlust eine Untersuchung des Blutes dieser Indexperson durchzuführen, um daraus weitere Konsequenzen für die zielgerichtete Behandlung des Verunfallten ziehen zu können.

## 2.2 Erstversorgung beim Arzt

Nach jeder potenziell infektiösen Exposition sollte unverzüglich ein Arzt aufgesucht werden. Gerade für eine PEP nach HIV-Exposition sollte die Therapie so schnell wie möglich (spätestens 2 Stunden nach dem Unfall) erfolgen. Hierzu sollten die Leitlinien der Deutschen AIDS-Gesellschaft (DAIG) beachtet werden.<sup>8</sup> Eine übersichtliche Entscheidungshilfe zur PEP für den behandelnden Arzt sowie Informationen für Betroffene und Angehörige bietet auch das ifi-Institut für interdisziplinäre Medizin ([www.ifi-medizin.de](http://www.ifi-medizin.de)).<sup>9</sup>

Neben einer raschen Abklärung, ob eine PEP durchgeführt werden soll, besteht die Aufgabe des erstversorgenden Arztes darin, ggf. für eine weitergehende Wundversorgung sowie eine ausführliche Dokumentation und Beratung des Verunfallten zu sorgen. Mit einer ersten Blutabnahme ist der aktuelle serologische Status zum Zeitpunkt des Unfalles zu bestimmen, auch um im Schadensfall versicherungsrechtliche Ansprüche zu untermauern.

Eine Übersicht der ärztlichen Handlungsfelder nach einem Unfall mit potenziell infektiösem Material gibt die Originalarbeit „Management von Nadelstichverletzungen“ von Prof. Dr. med. Sabine Wicker et al. wieder.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Deutsche AIDS-Gesellschaft e.V. (DAIG), Österreichische AIDS-Gesellschaft et al.: Deutsch-Österreichische Leitlinie zur Postexpositionellen Prophylaxe der HIV-Infektion

<sup>9</sup> ifi-Institut für interdisziplinäre Medizin, s.: [www.ifi-medizin.de](http://www.ifi-medizin.de), Stichwort „Postexpositionsprophylaxe“. Angeboten wird auch eine App mit differenzierten Entscheidungsdiagrammen.

<sup>10</sup> Sabine Wicker et al, Management von Nadelstichverletzungen, Deutsches Ärzteblatt, 2013, Jg. 110, Heft 5, S. 61-67



## 3. Nach dem Unfall

### 3.1 Ärztliche Nachsorge

Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) hat für die Versorgung nach einem Unfall mit potenziell infektiösem Material das sogenannte „Regeluntersuchungsprogramm nach Stich- und Schnittverletzungen“ entwickelt. Das Programm bietet auch für Unternehmen außerhalb der Zuständigkeit der BGW, beispielsweise der Medizintechnik, Orientierung für die Festlegung nachgehender Untersuchungen.<sup>11</sup>

Laboruntersuchungen sind nach dem Regeluntersuchungsprogramm sofort nach dem Unfall, nach 6, 12 und 26 Wochen durchzuführen. Hat die Indexperson eine nachgewiesene akute oder chronische Hepatitis-C-Infektion, erfolgt beim Verunfallten zusätzlich 2 bis 4 Wochen nach Exposition eine Hepatitis-C-PCR-Bestimmung<sup>12</sup>, die bei negativem Befund 6 bis 8 Wochen nach Exposition wiederholt werden kann. Ziel ist es, eine Infektion möglichst schnell nachzuweisen, um ggf. eine Therapie einleiten zu können. Zusätzlich zu den Antikörperbestimmungen können noch die Transaminasen (GOT-, GPT-Werte)<sup>13</sup> bestimmt werden.

Nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) ist dem infektionsgefährdeten Arbeitnehmer eine vorgezogene Vorsorge beim Betriebsarzt anzubieten.<sup>14</sup>

### 3.2 Unfallanzeige und Unfallanalyse

Unfälle mit potenziell infektiösem Material müssen untersucht und dokumentiert werden. Neben der allgemeinen Pflicht des Arbeitgebers zur Unfallanzeige gegenüber dem Unfallversicherungsträger gemäß § 193 SGB VII (ab 3 Tagen Ausfallzeit) können bei bestimmten (schwerwiegenderen) Unfällen mit infektiösem Material weitere Meldepflichten bestehen.<sup>15</sup>

Die Erstellung einer Unfallanzeige sollte hierbei gemeinsam durch den Vorgesetzten und den verunfallten Arbeitnehmer erfolgen. In diesem Rahmen hat der Vorgesetzte Gelegenheit, den Unfallhergang mit dem Verunfallten zu besprechen und nach Notwendigkeit den Arbeitnehmer erneut zu den Gefährdungen zu unterweisen. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit hat den Unfallhergang nach Eingang der Unfallanzeige ebenfalls zu bewerten und ggf. im Rahmen eines Unfallanalysegespräches gemeinsam mit dem Vorgesetzten zu erörtern.<sup>16</sup>

<sup>11</sup> s.: F. Haamann stellte dieses beispielsweise unter dem Titel „Diagnostisches Standardverfahren bei Stich- und Schnittverletzungen“ vor: Deutsches Ärzteblatt, 2008, Jg. 105, Heft 44, S. A2316-A2318

<sup>12</sup> PCR: Polymerase-Kettenreaktion, Laborverfahren, u.a. für die Erkennung von Virusinfektionen

<sup>13</sup> s.: Deutsche Leberstiftung: [www.deutsche-leberstiftung.de](http://www.deutsche-leberstiftung.de): Stichworte: Nadelstich und HBV/Nadelstich und HCV)

<sup>14</sup> s. ArbMedVV § 5 Absatz 2 und Anhang Teil 2, Absatz 2 Nr. 2

<sup>15</sup> siehe beispielsweise § 17 Abs. 1 BiostoffVO

<sup>16</sup> § 6 Abs. 3c Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (ASiG)

# Quellen und weiterführende Literatur

- > Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG): Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)
- > Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG): Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit
- > Biostoffverordnung (BioStoffV): Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen
- > Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA): [www.baua.de](http://www.baua.de): Suchwort: Nadelstichverletzung  
Praxishilfe zum Vorgehen nach Nadelstichverletzung im Kitteltaschenformat (MemoCard)  
STOP-Nadelstich: Prävention von Stich- und Schnittverletzungen (Praxishandbuch)  
STOP-Nadelstich: Sicherheit durch Training + Organisation + Produktauswahl (Abschlussbericht)
- > Bundesverband Medizintechnologie e.V. (BVMed): [www.bvmed.de/arbeitssicherheit](http://www.bvmed.de/arbeitssicherheit)  
Info-Flyer: Notfall-Ampel: Unfall mit potenziell infektiösem Material  
Handlungsempfehlung: Retouren in medizinischen Einrichtungen  
Musterverfahrensanweisung: Umgang mit potenziell kontaminierten Retouren  
Musterformular: Erklärung zum Hygienestatus und zur Dekontamination der Retoure  
Musteranschreiben: Potenziell kontaminierte Retouren
- > Deutsche AIDS-Gesellschaft e.V. (DAIG), Österreichische AIDS-Gesellschaft et al:  
Deutsch-Österreichische Leitlinie zur Postexpositionellen Prophylaxe der HIV-Infektion:  
<http://www.daignet.de/site-content/hiv-therapie/leitlinien-1/resolveuid/c4d0eaa8b6fbc89600a5c8b37cc496f6>
- > Deutsche AIDS-Hilfe: <https://www.aidshilfe.de/adressen>
- > Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)  
Therapie der chronischen Hepatitis C (S3 Leitlinie)  
<https://www.dgvs.de/wissen-kompakt/leitlinien/leitlinien-der-dgvs/hepatitis-c/>
- > Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV):  
DGUV Information 213-016: Betriebsanweisungen nach der Biostoff-Verordnung
- > Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV):  
Durchgangsärzte suchen: [http://lviweb.dguv.de/faces/D?\\_adf.ctrl-state=d1mu1w0ub\\_3](http://lviweb.dguv.de/faces/D?_adf.ctrl-state=d1mu1w0ub_3)
- > Deutsche Leberstiftung: [www.deutsche-leberstiftung.de](http://www.deutsche-leberstiftung.de)  
Suchworte: Nadelstich und HBV, Nadelstich und HCV
- > Frank Haamann, Diagnostisches Standardverfahren bei Stich- und Schnittverletzungen, Deutsches Ärzteblatt, 2008, Jg. 105, Heft 44, S. A2316-A2318
- > ifi-Institut für interdisziplinäre Medizin: Maßnahmen nach HIV- oder Hepatitis B-C-Exposition
- > Robert Koch-Institut (RKI), Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO), Epidemiologisches Bulletin 34/2017
- > Robert Koch-Institut (RKI), Postexpositionelle Prophylaxe (PEP) für Hepatitis B, Epidemiologisches Bulletin, 26. August 2013, Nr. 34, S. 341-342
- > Robert Koch-Institut (RKI), Wissenschaftliche Begründung für die Änderung der Empfehlung zur Impfung gegen Hepatitis B, Epidemiologisches Bulletin, 9. September 2013, Nr. 36/37, S. 371-381
- > Stefan Baars und Andreas Wittmann (Hrsg.): Infektionen – Aktuelles zu Risiken, arbeitsmedizinischer Vorsorge und Mutterschutz unter Berücksichtigung der Neufassung der Biostoffverordnung, Deutsches Grünes Kreuz, 2013
- > Sabine Wicker et al, Management von Nadelstichverletzungen, Deutsches Ärzteblatt, 2013, Jg. 110, Heft 5, S. 61-67
- > SGB VII – Siebtes Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Unfallversicherung
- > Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA), TRBA 250: Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege
- > Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), einschließlich der arbeitsmedizinischen Regeln (AMR) und Empfehlungen (AME) als Ausführungen zur ArbMedVV

## NOTFALL-AMPEL: Unfall mit potenziell infektiösem Material

### Unfall mit Flüssigkeiten durch Spritzer/Kontakt

mit Schleimhaut/nicht-intakter Haut

#### Auge und Mund:

Mehrmals gut spülen mit

**Wasser**

oder

**physiologischer  
Kochsalzlösung**

**Auge:** Idealerweise mit

Augenspülflasche behandeln

**Mund:** Kräftig ausspucken und mehrmals  
mit Flüssigkeit gut spülen und ausspucken

### Notfall vor Ort:

Sofort reichlich  
spülen oder  
waschen!

### Unfall mit gebrauchtem medizinischen Instrument Schnitt-/Stichverletzung

#### Verletztes Körperteil:

In Nähe der Wunde nicht  
manipulieren oder quetschen

#### Kurz ausbluten lassen

dann sofort waschen mit  
**Wasser und Seife**

oder

**Händedesinfektionsmittel**

oder

**physiologischer Kochsalzlösung**

### Postexpositionsprophylaxe (PEP) zeitlich dringlich

#### HIV infiziertes Material:

Bei Indikation Therapiebeginn bis  
**spätestens 2 Stunden**  
nach dem Unfall

#### Hepatitis B Material:

Bei fehlendem Impfschutz  
passive Immunisierung  
**bis spätestens 24 Stunden**  
nach dem Unfall

### Versorgung beim Arzt:

Sofort beim D-Arzt  
oder Betriebsarzt  
vorstellen!

### Dokumentation, Beratung und Blutabnahme

#### Verunfallter:

Was, wo und wie ist es passiert?  
Impfstatus? Blutabnahme

#### Infektiöses Material:

Herkunft, Erregerart,  
Aufnahmeweg, Menge?

#### Index-Patient:

„Spender“ des Materials?  
Blutuntersuchung nach Einwilligung

### Adressen:

Durchgangsarzt der BG  
(D-Arzt):

Betriebsarzt:

### Adressen und Nachsorge:

Erstellen einer  
Unfallanzeige nicht  
vergessen!

### Im Nachgang:

#### Unfallanzeige:

Mit Vorgesetzten erstellen

#### D-Arzt:

Nach Unfallversorgung  
folgt ggf. das Regel-  
untersuchungsprogramm  
der BG mit weiteren  
Blutuntersuchungen

#### Betriebsarzt:

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Bundesverband Medizintechnologie e.V.  
**Reinhardtstraße 29 b, D - 10117 Berlin**  
**Tel.: +49 (0) 30 246 255 - 0**  
Fax.: +49 (0) 30 246 255 - 99  
info@bvmed.de  
www.bvmed.de