

# Risiko Nadelstich

Infektionen wirksam vorbeugen



FÜR EIN GESUNDES BERUFSLEBEN

Unternehmer/-innen

# Risiko Nadelstich

Infektionen wirksam vorbeugen

# Impressum

## **Risiko Nadelstich**

Stand 06/2016

© 2015 Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst  
und Wohlfahrtspflege (BGW)

## **Gemeinsam herausgegeben von**

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege  
Pappelallee 33/35/37, 22089 Hamburg  
Telefon: (040) 202 07 - 0, Telefax: (040) 202 07 - 24 95  
[www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de)

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV)

Mittelstraße 51, 10117 Berlin

Telefon: (030) 288 763 800, Telefax: (030) 288 763 808

E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de), [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

## **Bestellnummer**

M612

## **Autorinnen und Autoren**

Ludger Brinker, Unfallkasse Baden-Württemberg, Prävention, Karlsruhe

Engelbert Drerup, BGW-Präventionsdienste, Köln

Christian Frosch, BGW-Bezirksverwaltung, München

Dr. Christoph Heidrich, Unfallkasse Rheinland-Pfalz, Prävention, Andernach

Dr. Birgitte Lisiak, BGW-Fachbereich Gesundheitsschutz, Hamburg

Dr. Margret Steffen, ver.di, Bereich Gesundheitspolitik, Berlin

## **Fachliche Beratung**

Sigrid Küfner, BGW-Produktentwicklung

## **Redaktion**

Sebastian Grimm, BGW-Kommunikation

Bonni Narjes, Media Contor, Hamburg

## **Fotos**

Werner Bartsch (Titel, S. 9, 17, 22, 30), fotolia/Andrey Popov (S. 29),

Kröger + Gross/in.signo (S. 9), MEV (S. 6), [www.sicheres-krankenhaus.de](http://www.sicheres-krankenhaus.de) (S. 24)

## **Gestaltung und Satz**

Ligalux GmbH, Hamburg, in.signo GmbH, Hamburg

## **Druck**

Beisner Druck GmbH & Co. KG, Buchholz in der Nordheide

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Nadelstichverletzungen – ein unterschätztes Risiko</b>	<b>8</b>
2.1	Hier droht Stichgefahr	10
<b>3</b>	<b>Infektionskrankheiten</b>	<b>11</b>
3.1	So werden Infektionskrankheiten übertragen	11
3.2	Wie groß ist die Ansteckungsgefahr?	11
3.3	Impfen schützt!	11
<b>4</b>	<b>Gefährdungen beurteilen und Schutzmaßnahmen festlegen</b>	<b>13</b>
4.1	Die Schritte der Gefährdungsbeurteilung	14
4.2	Minimieren Sie das Risiko gemeinsam	15
<b>5</b>	<b>Sicherheitsgeräte und Verfahren</b>	<b>19</b>
5.1	Alternativen zu spitzen und scharfen Instrumenten	19
5.2	Wann müssen Sicherheitsgeräte eingesetzt werden?	19
5.3	Sichere Verfahren für herkömmliche Geräte	20
5.4	Geeignete Sicherheitsgeräte auswählen	20
5.5	Das sollen Sicherheitsgeräte leisten	22
5.6	Die richtige Anwendung	23
5.7	Der sichere Kanülenabwurfbehälter	23
5.8	So gewährleisten Sie die fehlerfreie Anwendung	24
<b>6</b>	<b>Unfälle erfassen und analysieren</b>	<b>27</b>
6.1	Sofortmaßnahmen	27
6.2	Dokumentation und Kontrolle der Wirksamkeit	29
<b>7</b>	<b>Erfolgsfaktoren für die Umsetzung</b>	<b>30</b>
7.1	Spielregeln aufstellen: Alle arbeiten nach gleichen Vorgaben	30
7.2	Fehlerkultur etablieren: aus Unfällen lernen	30
7.3	Sicherheitsgeräte auf die Tagesordnung setzen	31
	<b>Weiterführende Informationen</b>	<b>32</b>
	<b>Anhang</b>	<b>33</b>
	<b>Kontakt</b>	<b>38</b>
	<b>Impressum</b>	<b>4</b>

# 1 Einleitung

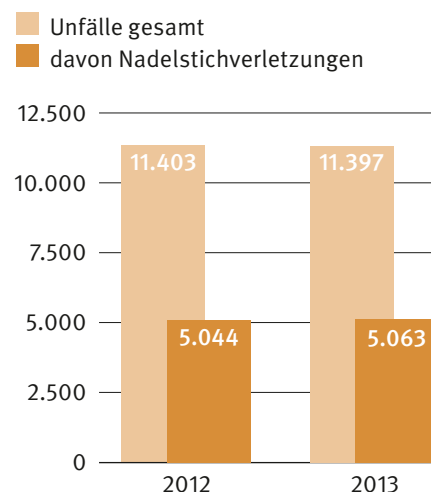


Pflegekräfte sind die am häufigsten betroffene Berufsgruppe bei Schnitt- und Stichverletzungen. Zwischen 50 und 75 Prozent dieser Unfälle sind ihnen zugeordnet.

Beschäftigte im Gesundheitsdienst wie Ärztinnen, Ärzte, Pflegekräfte, Medizinische Fachangestellte stehen tagtäglich in Kontakt mit Patientinnen und Patienten oder Bewohnerinnen und Bewohnern. Beim Umgang mit Blut, Blutprodukten oder anderen Körperflüssigkeiten muss immer damit gerechnet werden, dass diese möglicherweise infektiös sind. Auch Reinigungskräfte und Angehörige anderer Berufsgruppen der Ver- und Entsorgung können tätigkeitsbedingt infektiös relevante Kontakte zu diesen Stoffen haben. Zum professionellen und verantwortungsvollen Arbeiten gehört, sich selbst und die Menschen in seinem Arbeitsumfeld vor Infektionen zu schützen.

Besonders oft werden Infektionen über Nadelstichverletzungen übertragen, eine

## Der Unfallkasse Baden-Württemberg aus den Krankenhäusern (ohne Psychatrien und Rehakliniken) gemeldete Unfälle



## Was ist eine Nadelstichverletzung?

Ob mit Nadel, Lanzette, Kanüle, Skalpell oder chirurgischen Drähten: Als Nadelstichverletzung wird jede Stich-, Schnitt- und Kratzverletzung der Haut durch stechende oder schneidende Instrumente bezeichnet, die mit Patientengut verunreinigt sind. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Wunde blutet oder nicht.

der häufigsten Verletzungsarten im Gesundheitswesen. Fast 50 Prozent aller gemeldeten Versicherungsfälle im Gesundheitsdienst sind auf Nadelstichverletzungen zurückzuführen. Allein bei der BGW wurden im Jahr 2013 bundesweit über 49.000 Stichverletzungen gemeldet. Insgesamt gab es in diesem Zeitraum mehr als 1.000 Fälle mit viralen Hepatitiden, also laufende Versicherungsfälle, bei denen Leistungen für die medizinische Rehabilitation erbracht wurden. Hinter jedem dieser – vermeidbaren – Unfälle steckt ein persönliches Schicksal: eine Erkrankung, die möglicherweise nicht heilbar ist.

Als Arbeitgeberin oder Arbeitgeber stehen Sie in der Pflicht, Maßnahmen zu ergreifen, um Unfälle am Arbeitsplatz zu verhüten. Das gelingt am besten, wenn Sie die spezifischen Gefährdungen kennen. Wir beschreiben in dieser Broschüre die Infektionsgefahr durch Stich- und Schnittverletzungen und geben Hilfestellung, wie solche Verletzungen im Alltag wirkungsvoll vermieden werden können.

Nadelstichverletzungen werden oft unterschätzt. Diese Broschüre soll allen, insbesondere Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern, betrieblichen Interessenvertretungen sowie weiteren Verantwortlichen, helfen, diese wesentlichen Fragen im Zusammenhang mit Virusinfektionen durch Nadelstichverletzungen zu beantworten:

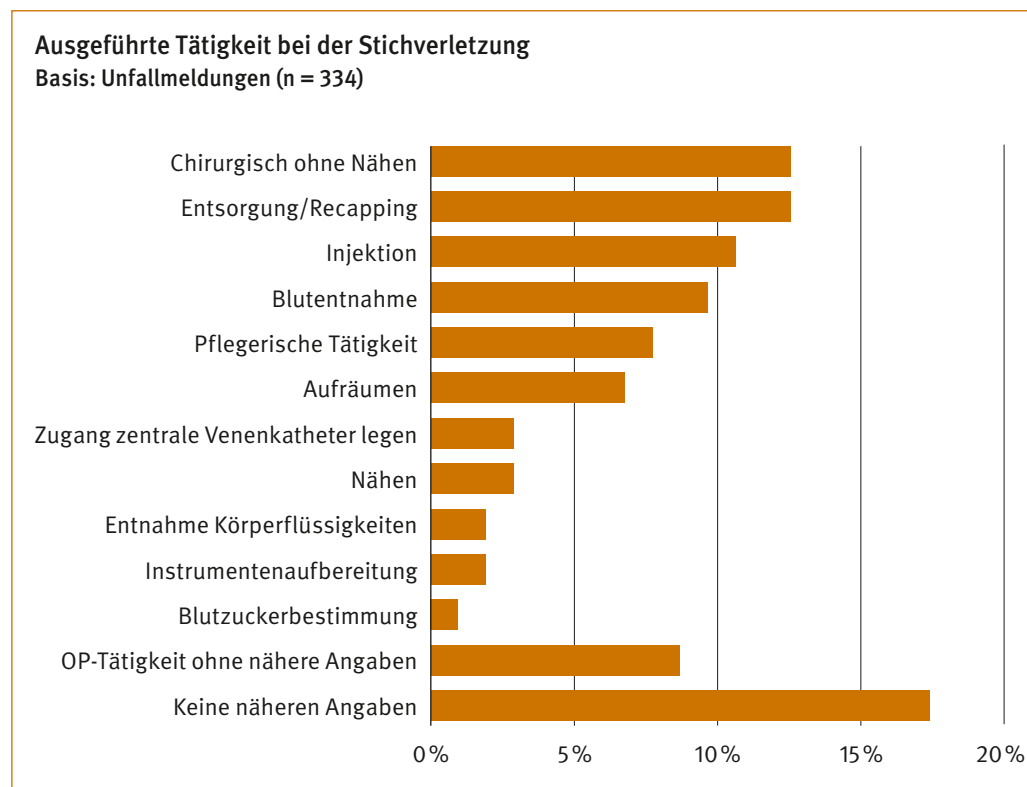
- Wie groß ist das Risiko, eine Infektionskrankheit zu entwickeln?
- Was muss ich tun, um das Risiko für Stichverletzungen zu minimieren?
- Wie funktioniert eine Gefährdungsbeurteilung zur Vermeidung von Schnitt- und Stichverletzungen?
- Welche technischen, organisatorischen und personenbezogenen Maßnahmen schützen?
- Was sind medizinische Instrumente mit Sicherheitsmechanismus?
  - Welche Anforderungen müssen diese erfüllen?
  - Wie werden sie ausgewählt?
  - In welchen Arbeitsbereichen und für welche Tätigkeiten sind sie vorzusehen?
- Wie werden Beschäftigte informiert und geschult?
- Welche Anforderungen gibt es an die Erfassung und Auswertung von Stich- und Schnittverletzungen?

## Neue BioStoffV und TRBA 250 stärken die Rechte von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern

Diese Broschüre basiert auf der Sozialpartnerrichtlinie der EU zu Nadelstichverletzungen und wurde vor dem Hintergrund der Neufassung der Biostoffverordnung (BioStoffV) und der Technischen Regel für biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA 250) entwickelt. Die BioStoffV und die TRBA 250 gelten für Personen, die an ihren Arbeitsplätzen mit Biostoffen umgehen (siehe § 2 BioStoffV). Im Zentrum steht die Forderung, auf der Grundlage einer spezifischen Gefährdungsbeurteilung Arbeitsverfahren und -mittel so zu gestalten und auszuwählen, dass Beschäftigte so wenig wie möglich mit Biostoffen in Kontakt kommen. Damit sollen Stich- und Schnittverletzungen verhindert werden, soweit dies technisch möglich ist. Die Beschäftigten und ihre Interessenvertretungen erhielten in diesem Zusammenhang mehr Rechte und Möglichkeiten der Information, Beratung und Beteiligung (§ 8 BioStoffV).

## 2 Nadelstichverletzungen – ein unterschätztes Risiko

Auswertung der Tätigkeiten, die zum Zeitpunkt der Nadelstichverletzung durchgeführt wurden (Stichproben der nicht meldepflichtigen Unfallmeldungen bei der BGW 2012).



*Auf Station war heute viel zu tun – eigentlich wie immer. Die erfahrene Gesundheits- und Krankenpflegerin Heike S. kommt ins Untersuchungszimmer. Auf dem Instrumententablett sieht sie eine abgelegte Kanüle und einen blutigen Tupfer liegen. „Typisch – hat mal wieder jemand nicht aufgeräumt.“ Gerade will Heike S. die Kanüle im Kanülenabwurfbehälter entsorgen, da kommt ihre Kollegin Mareike H. in den Raum und streift sie im Vorbeigehen. Heike erschrickt, zuckt unwillkürlich zusammen – und ehe sie sich versieht, sticht sie sich mit der Kanülenspitze in den linken Zeigefinger. „Verflixt, das war eine benutzte Kanüle! So etwas ist mir ja seit Ewigkeiten nicht mehr passiert. Sag mal, Mareike, was hatte der Patient von vorhin eigentlich ...?“*

Ein Missgeschick? Studien in Deutschland weisen darauf hin, dass sich im Gesundheitsdienst jedes Jahr von hundert Beschäftigten bis zu zehn Menschen eine Nadelstichverletzung zuziehen. Die Europäische Kommission spricht von jährlich mehr als einer Million Nadelstichverletzungen in der EU. Dabei stammen die ausgewerteten Daten überwiegend aus der stationären Patienten- und Bewohnerversorgung.

Was die tatsächliche Zahl der Stichverletzungen betrifft, ist jedoch von einer Dunkelziffer auszugehen: Längst nicht jede Stichverletzung wird dokumentiert oder gemeldet. Schätzungen von Experten zufolge wurden in der Vergangenheit 50 bis 90 Prozent der Nadelstichverletzungen nicht gemeldet





Bei Schnitt- und Stichverletzungen gehören Pflegekräfte zu der am häufigsten betroffenen Berufsgruppe.

(Quelle: Safety first). Inzwischen ist es allerdings verpflichtend, ein innerbetriebliches Meldesystem für Stichverletzungen zu etablieren. Dies soll in Zukunft die beschriebene Dunkelziffer verringern.

#### **Am häufigsten betroffen: Pflegekräfte**

Seroprävalenzdaten, also Daten zu Antikörpern gegen Infektionserreger im Blut, weisen auf Infektionen hin und zeigen die speziellen Gefährdungen für Beschäftigte im Gesundheitsdienst besonders aussagekräftig. Vor Einführung der Hepatitis-B-Schutzimpfung konnte für diese Beschäftigtengruppen ein 2,5- bis 3,5-fach erhöhtes HBV-Infektionsrisiko gegenüber der Allgemeinbevölkerung festgestellt werden. Vergleichbare Zahlen wurden für Hepatitis C ermittelt.

Bei Schnitt- und Stichverletzungen gehören Pflegekräfte zu der am häufigsten betroffenen Berufsgruppe. Zwischen 50 und 75 Prozent der Unfälle sind dieser Berufsgruppe zugeordnet. Am zweithäufigsten verletzen sich Ärztinnen und Ärzte. Aber auch Reinigungspersonal, technischer Dienst und Küchenteam erleiden immer wieder Nadelstichverletzungen. Unfallursache sind in die-

sen Fällen fast immer nicht ordnungsgemäß entsorgte spitze, scharfe medizinische Instrumente – beispielsweise Insulinspritzen.

Stichverletzungen werden Unfallversicherungsträgern insbesondere aus Stationen und OP-Bereichen gemeldet. Aber auch in anderen Arbeitsbereichen im Gesundheitswesen kommen Nadelstichverletzungen regelmäßig vor.





## 2.1 Hier droht Stichgefahr

Erhöhte Infektionsrisiken bestehen bei Blutentnahmen, sonstigen Punktionen zur Entnahme von Körperflüssigkeiten und beim Legen von Gefäßzugängen.

Vorsicht ist nicht allein bei der Anwendung geboten. Wie in unserem Fallbeispiel passieren Verletzungen häufig auch im Zusammenhang mit der Entsorgung.

Häufige Ursachen sind:

- Es werden nach wie vor konventionelle Produkte eingesetzt, die nach Gebrauch nicht gesichert werden können, obwohl Sicherheitsgeräte für diesen Einsatz beschafft werden könnten.
- Das Instrument wurde nicht unmittelbar nach Gebrauch entsorgt.
- Das Instrument wurde nicht in einem dafür geeigneten Abfallbehälter entsorgt.
- Der Kanülenabwurfbehälter war überfüllt.
- Die Kanüle wurde auf die Schutzkappe zurückgesteckt (Recapping).

## 3 Infektionskrankheiten

### 3.1 So werden Infektionskrankheiten übertragen

Die intakte und unverletzte Haut ist eine sehr effektive Barriere des Immunsystems. Wird diese Hautbarriere durch eine Verletzung durchbrochen – etwa einen Stich mit der Kanüle, einen Schnitt mit einem scharfen Instrument – und ist das scharfe Instrument zuvor bei einer infektiösen Patientin oder einem infektiösen Patienten verwendet worden, so ist das Risiko einer Erregerübertragung sehr groß. Selbst kleinste Blutmengen, wie sie bei solch einer Verletzung weitergegeben werden, können genügend Erreger enthalten, um gefährliche Krankheiten auszulösen.

Im Wesentlichen unterscheiden wir zwei Übertragungswege für blutübertragene Infektionserreger im beruflichen Kontext:

- Kontamination der Schleimhäute von Augen, Mund oder Nase durch Spritzer beziehungsweise inhalativ (zum Beispiel über Aerosole).
- Nadelstichverletzungen, also Stich- und Schnittverletzungen an kontaminierten Kanülen, Lanzetten, Skalpellen oder anderen spitzen, scharfen medizinischen Instrumenten.

Durch direkte Blut-zu-Blut-Kontakte können praktisch alle bekannten Infektionserreger übertragen werden. Im Blut vorhandene Krankheitserreger wie Hepatitis-B- und -C-Viren oder HIV können bei Schnitt- und Stichverletzungen übertragen werden und ernst zu nehmende Erkrankungen hervorrufen. Während die Folgen der HIV-Infektion allgemein bekannt sind, besteht die Gefahr, dass Risiken durch Hepatitis-Erkrankungen unterschätzt werden. Zu Unrecht, nehmen

sie doch häufig einen schweren und chronischen Verlauf. Bis heute kann man sich nicht gegen alle Hepatitis-Formen impfen lassen. Der Prävention dieser Krankheiten durch Vermeidung von Stichverletzungen kommt deswegen eine ganz besondere Bedeutung zu.

### 3.2 Wie groß ist die Ansteckungsgefahr?

Wie groß das Risiko ist, nach Kontakt mit einem Erreger tatsächlich zu erkranken, hängt zu einem entscheidenden Teil von der Art und Menge des jeweiligen Infektionserregers ab. Betrachtet man den gesamten Kontext einer möglichen Infektion, spielen aber weitere Faktoren eine Rolle.

#### Wie groß ist das Übertragungsrisiko für Hepatitis und HIV nach einer Nadelstichverletzung?

- bei HBV in 300 von 1.000 Fällen (30 % Übertragungswahrscheinlichkeit)
- bei HCV in 30 von 1.000 Fällen (3 % Übertragungswahrscheinlichkeit)
- bei HIV in 3 von 1.000 Fällen (0,3 % Übertragungswahrscheinlichkeit)

Die Zahlen beziehen sich auf Verletzungen durch Instrumente, mit denen vorab infektiöse Indexpersonen behandelt wurden (Quelle: Sarrazin et al., Deutsches Ärzteblatt 2005; 102: A2234-2239 und Hofmann et al., Gesundheitswesen 2002; 64: 259-266).

### 3.3 Impfen schützt!

Im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge müssen Sie Ihren Beschäftigten anbieten, sich – soweit möglich – gegen

Viele Faktoren beeinflussen das Risiko einer Nadelstichverletzung und die damit verbundene Gefahr, sich mit Krankheitserregern zu infizieren.



Infektionskrankheiten impfen zu lassen. Gerade um einer Ansteckung mit Hepatitis B vorzubeugen, ist eine Immunisierung eine sehr sinnvolle und wirkungsvolle Maßnahme. Bislang ist bei den blutübertragenen Virusinfektionen nur ein Impfstoff gegen Hepatitis B vorhanden. Der Impfstoff für die Hepatitis-B-Impfung besteht aus nicht vermehrungsfähigen Viren. Für die Grundimmunisierung werden drei Impfdosen über einen Zeitraum von sechs Monaten verabreicht (Schema: 0–1–6 Monate). Schon ab der ersten Impfdosis baut sich ein Impfschutz auf, aber erst nach der dritten und letzten Impfung ist ein vollständiger Schutz vorhanden.

Zur Kontrolle des Impferfolgs wird vier bis acht Wochen nach der letzten Impfstoffgabe der Anti-HBs-Wert im Blut bestimmt: Wenn der Anti-HBs-Wert gleich 100 IE/l oder größer ist, wurden im Körper ausreichend schützende Antikörper gebildet. Die Grundimmunisierung ist also erfolgreich verlaufen. In seltenen Fällen kommt es vor, dass das Immunsystem auf die Impfung nur schwach oder gar nicht reagiert (Low-Responder und

Non-Responder). In diesen Fällen sind weitere Maßnahmen wie zusätzliche Impfdosen erforderlich. Bei einer akuten Exposition ist für diese Personen eine passive Immunisierung notwendig.

Fragen zur Hepatitis-B-Immunisierung und zu weiteren Impfungen beantwortet Ihnen Ihr Arzt oder Betriebsarzt. Umfangreiche Informationen finden Sie auch im Internet, zum Beispiel beim Robert Koch-Institut und bei der Ständigen Impfkommission ([www.rki.de](http://www.rki.de)).

### Ein wichtiges Dokument: der Impfausweis

Jede Impfung wird im Impfausweis eingetragen. Der Impfausweis ist ein wichtiges persönliches Dokument, das Sie sorgfältig aufbewahren sollten. Nehmen Sie ihn stets zur arbeitsmedizinischen Vorsorge mit. Machen Sie eine Kopie, dann haben Sie die wichtigsten Daten auch dann noch zur Hand, wenn der Ausweis verloren gehen sollte.

## 4 Gefährdungen beurteilen und Schutzmaßnahmen festlegen

Als Grundlage jedes Arbeitsschutzhandelns fordert der Gesetzgeber von Arbeitgeberin und Arbeitgeber eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen, die Gefährdungsbeurteilung (§5 Arbeitsschutzgesetz). Sie ist bei Bedarf, mindestens aber alle zwei Jahre zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten. Das beschreibt §4 der Biostoffverordnung.

Konkretisiert wird dies in der Technischen Regel für biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA 250, Ziffer 4.2.5): „Wenn ein Infektionsrisiko besteht, beispielsweise weil mit benutzten – also potenziell infektiösen – medizinischen Instrumenten und Geräten umgegangen wird, müssen Sie Maßnahmen ergreifen, die eine Verletzungs- und Infektionsgefahr der Beschäftigten minimieren. Die Gesetzgebung sieht vor, dass betroffene Arbeitnehmerinnen und

Arbeitnehmer und die betriebliche Interessenvertretung in die Gefährdungsbeurteilung einbezogen werden.“

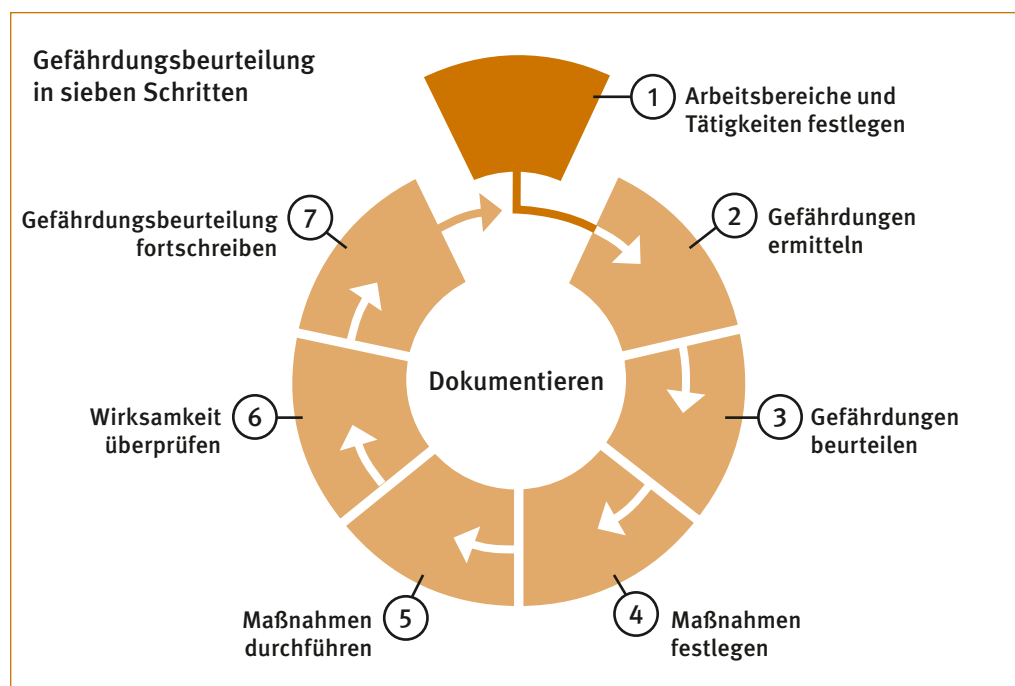
Halten Sie die Anforderungen der TRBA 250 ein, so haben Sie die Rechtssicherheit, den gesetzlich verbindlichen Vorgaben der Biostoffverordnung zu genügen. Dabei müssen Sie – in dieser Reihenfolge – Substitutionsmöglichkeiten vor technischen, organisatorischen und persönlichen Optionen prüfen. Es geht also sowohl um die Sicherheit der eingesetzten Arbeitsmittel als auch um die Gestaltung der Arbeitsorganisation, die Information und Sensibilisierung der Beschäftigten und das Verfahren für die Erfassung von Nadelstichverletzungen.

Gefährdungen können nach der rückschauenden oder der vorausschauenden Methode beurteilt werden.

### TRBA 250

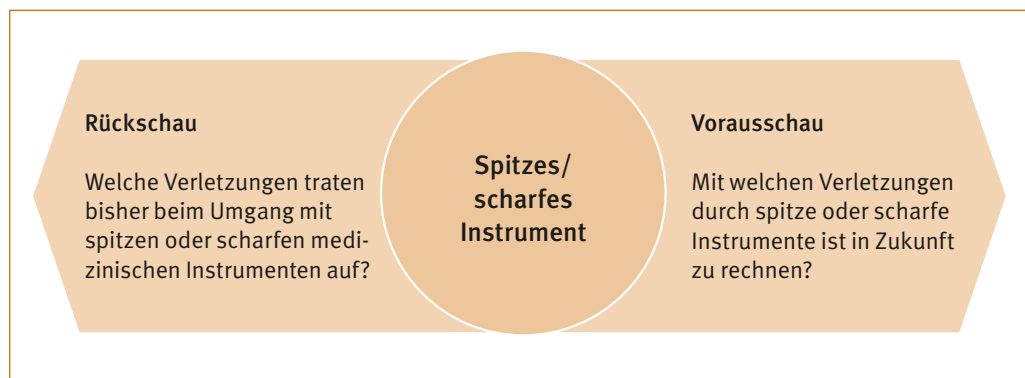


Die TRBA 250 können Sie auf [www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de) als PDF herunterladen oder in gedruckter Version bestellen. Suche: TRBA 250. Sie erhalten sie ebenfalls unter: [www.baua.de](http://www.baua.de); Suche: TRBA 250.



Die Gefährdungsbeurteilung erfolgt in sieben Schritten.

Rückschauende und vorausschauende Gefährdungsbeurteilung.



## 4.1 Die Schritte der Gefährdungsbeurteilung

### Erster Schritt: Arbeitsbereiche und Tätigkeiten festlegen

Es hat sich bewährt, Gefährdungen tätigkeitsbezogen zu beurteilen. Dazu gliedern Sie Ihren Betrieb gedanklich zunächst in sinnvolle Organisationseinheiten, Arbeitsbereiche oder Arbeitsabläufe.

### Zweiter Schritt: Gefährdungen ermitteln

Beschäftigte sind immer dann einem erhöhten Infektionsrisiko ausgesetzt, wenn sie Patientinnen und Patienten beziehungsweise Bewohnerin oder Bewohner untersuchen, behandeln oder pflegen und sie dabei Kontakt zu Blut haben beziehungsweise Nadelstichverletzungen auftreten könnten.

### Dritter Schritt: Gefährdung beurteilen

Tätigkeiten, bei denen es regelmäßig und nicht nur in geringfügigem Umfang zum Kontakt mit potenziell infektiösem Material (Körperflüssigkeiten, -ausscheidungen oder -gewebe) kommen kann oder eine offensichtliche sonstige Ansteckungsgefahr besteht (etwa durch eine luftübertragene Infektion oder Stich- und Schnittverletzungen), sind mit einem erhöhten Infektionsrisiko verbunden (Beispiele siehe Seite 15). Im Gesundheitsdienst gilt dies bei unmittelbarem Kontakt mit bekannt infektiösen Patienten. Ein Risiko kann aber auch bei

unbekannter Infektionslage nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall sollte das Infektionsrisiko deshalb ebenso einkalkuliert werden.

### Vierter Schritt: Maßnahmen festlegen

Sie haben die Arbeitsabläufe identifiziert, bei denen eine Verletzungsgefahr mit Infektionsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann. Nun legen Sie Maßnahmen innerhalb der betrieblichen Führungsstruktur fest, um eine Gefährdung der Mitarbeitenden so weit wie möglich auszuschließen. Dabei ist Substitution den technischen Maßnahmen und diese wiederum organisatorischen Maßnahmen voranzustellen. Oftmals ist eine Kombination aus verschiedenen Maßnahmen besonders wirksam.

Maßnahmen können zum Beispiel sein:

- Verletzungsgefährdende Tätigkeiten mit Infektionsgefahr werden mit Sicherheitsgeräten durchgeführt.
- Die Arbeitsabläufe werden mit dem Ziel optimiert, die Verletzungsgefahr so weit wie möglich auszuschließen. Dazu sollten alle möglichen technischen, organisatorischen und personenbezogenen Maßnahmen ausgeschöpft werden.
- Die Arbeitsumgebung wird so auf die Arbeitsabläufe abgestimmt, dass Schnitt- oder Stichverletzungen vermieden werden.
- Vorgesetzte achten darauf, dass spitze oder scharfe Instrumente sicher verwendet werden.

## Gefährdungsbeurteilung



Weitere Informationen zum Thema Gefährdungsbeurteilung finden Sie in der „BGW check“. Suche auf [www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de): BGW check

- Beschäftigte werden unterwiesen und haben genügend Zeit und Ruhe, bereitgestellte spitze oder scharfe Instrumente sicher anzuwenden.
- Recapping ist verboten (siehe auch 5.3).
- Das Tragen doppelter Handschuhe bildet einen zusätzlichen Schutz gegen materialbedingte Perforation.

### Die Schritte fünf bis sieben

In den Schritten fünf bis sieben führen Sie Ihre definierten Maßnahmen durch und überprüfen die Wirksamkeit der Maßnahmen regelmäßig. Aber denken Sie daran: Arbeitsschutz ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP). Aktualisieren Sie

### Beispiele für Tätigkeiten mit besonderem Gefährdungspotenzial

- Punktieren, injizieren, Blut entnehmen
- Legen von Gefäßzugängen
- Entnehmen von Proben zur Diagnostik
- Endoskopieren, zystoskopieren
- Operieren
- Obduzieren
- Nähen und verbinden von Wunden
- Umgang mit fremdgefährdenden Menschen bei Gefahr von Biss- und Kratzverletzungen
- Zahnärztliche Behandlungen mit spitzen oder scharfen Instrumenten
- Umgang mit benutzten Instrumenten (Kanülen, Skalpelle)
- Umgang mit infektiösen beziehungsweise potenziell infektiösen Abfällen
- Aufbereitung und Entsorgung von: Pen-Kanülen, Trokaren, chirurgischen Nadeln, Drähten, Tuchklemmen, Akupunkturnadeln, scharfen medizinischen Instrumenten
- Arbeiten an kontaminierten Medizinprodukten (einschließlich medizinischen Geräten), Hilfsmitteln und anderen Gegenständen, die nicht zuvor desinfiziert worden sind, etwa wegen mangelnder Zugänglichkeit
- Spritzenwechsel in Drogenambulanzen

deshalb die Gefährdungsbeurteilung immer dann, wenn neue Gefährdungen vorhanden sind oder auftreten könnten, weil zum Beispiel ein Arbeitsablauf sich geändert hat.

## 4.2 Minimieren Sie das Risiko gemeinsam

Arbeitssicherheit ist Chefsache. Als Unternehmerinnen, Unternehmer oder Vorgesetzte müssen Sie durch eine fachkundig durchgeführte Gefährdungsbeurteilung (siehe TRBA 200) dafür sorgen, dass Ihre Beschäftigten vor Gesundheitsgefahren am Arbeitsplatz geschützt sind. Dennoch müssen Sie nicht alles selbst machen. Es ist sogar vorteilhaft, Vertretungen aus den betreffenden Arbeitsbereichen und dem betrieblichen Arbeitsschutz, Fachleute und Interessenvertretungen einzubinden – Sie profitieren von deren Know-how und steigern die Akzeptanz bei der Belegschaft.

**Betriebsärztinnen, Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit** haben Expertise in Sachen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Sie beherrschen die rechtlichen Grundlagen, kennen die Arbeitsplätze im Betrieb und beraten Einrichtungs- und Betriebsleitung sowie deren Führungskräfte bei der Gefährdungsbeurteilung. **Sicherheitsbeauftragte** können Arbeitssituationen nennen, in denen es zu Stich- und Schnittverletzungen gekommen ist oder hätte kommen können. Die gewählte **betriebliche Interessenvertretung** tritt für Gesundheits- und Sicherheitsinteressen der Beschäftigten ein. Sie ist in der Regel gut über Problemstellungen des Arbeitsschutzes in den verschiedenen Abteilungen informiert und in der Lage, diese in regelmäßigen Gesprächen mit der Chefetage und Führungskräften anzusprechen. **Fachärztinnen und -ärzte für Hygiene, Hygienefachkräfte** und **-beauftragte** sind wichtig, da sie die patientenbezogenen Arbeitsprozesse mit dem Ziel der Infektionsverhütung optimieren.



### Arbeitsschutzausschuss und Steuerungsgruppe

Betriebe mit 20 und mehr Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern haben einen **Arbeitsschutzausschuss (ASA)**. Hier beraten die genannten Ansprechpartnerinnen und -partner die Unternehmensleitung mit dem Ziel, die Arbeitsbedingungen der **Beschäftigten** noch sicherer und gesünder zu gestalten. Die Einführung und Bewertung von Sicherheitsgeräten oder Verbesserungen in der Arbeitsorganisation sollten ständige Tagesordnungspunkte sein.

Ergänzend zum ASA kann aus dem Kreis dieser Akteurinnen und Akteure eine **Steuerungsgruppe** gebildet werden, die gemeinsam die Einführung neuer Sicherheitsgeräte oder organisatorischer Arbeitsabläufe vorantreibt und die praktische Umsetzung im Betrieb kritisch begleitet (siehe auch Kapitel 5.4).

### Beschäftigte und betriebliche Interessenvertretung einbeziehen – rechtliche Grundlagen

Die Beteiligung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie ihrer Interessenvertretung ist nicht nur sinnvoll, sondern vom Gesetzgeber ausdrücklich gefordert: Die Neufassung der Biostoffverordnung vom Juli 2013 stärkt deren Rechte sowie Möglichkeiten der Information, Beratung und Beteiligung (§ 8 BioStoffV).

Bei den Maßnahmen zur Minimierung der Infektionsgefährdungen sind alle betroffenen Personenkreise zu berücksichtigen. Dazu gehören auch Beschäftigte von Fremdbetrieben wie Reinigungs- oder Lieferdiensten, Küchenpersonal oder Berufspraktikantinnen und -praktikanten. Sie – beziehungsweise deren Vertretung – sind ebenfalls bei der Gestaltung der Arbeitsorganisation und bei der Einführung von

### Mögliche Beteiligte bei der Prävention von Nadelstichverletzungen in großen Betrieben



Arbeitsmitteln zur Vermeidung von Stich- und Schnittverletzungen zu informieren, zu schulen und bei der Entwicklung und Umsetzung von Verbesserungsvorschlägen zu beteiligen.

Als Einrichtungsleitung müssen Sie ferner geeignete Maßnahmen ergreifen, um das Sicherheitsbewusstsein der Beschäftigten zu schärfen. Das kann durch Beratung und Information erfolgen und durch die fachkundige Steuerungsgruppe begleitet werden (§ 4 BioStoffV). An dieser ist ebenfalls die Interessenvertretung zu beteiligen.

#### **Organisation in kleineren Betrieben: Teambesprechungen**

In kleinen Unternehmen des Gesundheitswesens wie Apotheken, ärztlichen und zahnärztlichen Praxen sind nicht zwingend alle in größeren Betrieben anzutreffenden Fachleute und -gremien vorhanden. Dafür besteht

verstärkt die Möglichkeit, Anwenderinnen und Anwender einzubinden und direkt anzusprechen. Gleichwohl müssen Zuständigkeiten bei der Einführung von Sicherheitsgeräten oder bei Veränderungen der Arbeitsorganisation verbindlich geregelt sein.

Ergebnisse der Erfassung und Analyse von Nadelstichverletzungen mit rückschauender Gefährdungsbeurteilung sollten als fester Tagesordnungspunkt in den innerbetrieblichen Besprechungen verankert werden und Bestandteil der regelmäßigen Sicherheitsunterweisungen sein. Die Dokumentationen sollten in den Arbeitsschutzunterlagen abgelegt werden und mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit und dem betriebsärztlichen Dienst besprochen werden.



Setzen Sie das Thema „Stichverletzungen vorbeugen“ als festen Tagesordnungspunkt auf die Agenda von Teambesprechungen.

### Praxistipp: Arbeitsbedingungen prüfen

Wie ist die Arbeit in Ihrem Betrieb organisiert? Entsprechen die Arbeitsabläufe § 4 (3) Ziffer 5a der Biostoffverordnung? Ist ein ruhiges und konzentriertes Arbeiten möglich?

- **Zeitdruck erzeugt Hektik.**
  - **Tipp:** Arbeitsverdichtung lässt sich durch gute Arbeitsplanung reduzieren. Beispiel: angepasste Bestellzeiten für die Blutentnahme in einer Praxis festlegen.
- **Enge Platzverhältnisse oder sich überschneidende Arbeitsbereiche erhöhen das Risiko, aneinanderzustoßen und sich versehentlich an spitzen oder scharfen Instrumenten zu verletzen.**
  - **Tipp:** Legen Sie ausreichend dimensionierte und ruhige (separate) Räumlichkeiten für Blutabnahmen, Punktionen und ähnliche Tätigkeiten fest.
- **Unruhe und Lärm lenken ab.**
  - **Tipp:** Vereinbaren Sie, dass bei Blutentnahmen die Türen des Raumes geschlossen und vermeidbare Geräuschquellen wie Radio oder Fernseher abgestellt sind.
- **Unbequeme Arbeitshaltungen und schlechte Sichtverhältnisse beeinträchtigen die Qualität der Arbeit.**
  - **Tipp:** Sorgen Sie für eine ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes und für eine gute Ausleuchtung insbesondere des Arbeitsbereichs.
- **Eine ungünstige Anordnung von Gebrauchs- und Verbrauchsmaterialien erschwert die Arbeit unnötig.**
  - **Tipp:** Achten Sie darauf, dass alle benötigten Utensilien bis hin zum Abwurfbehälter griffbereit zur Verfügung stehen und sinnvoll angeordnet sind. Vermeiden Sie es außerdem, gleichzeitig Arbeitsgeräte mit Sicherheitsmechanismen (Sicherheitsgeräte) und konventionelle Instrumente bereitzustellen, damit es nicht zu Verwechslungen kommt.
- **Persönliche Schutzausrüstung schafft zusätzliche Sicherheit.**
  - **Tipp:** Achten Sie darauf, dass bei möglichem Kontakt mit potenziell infektiösem Material geeignete flüssigkeitsdichte medizinische Einmalhandschuhe getragen werden. Empfehlenswert ist auch das Tragen von doppelten Handschuhen bei bestimmten operativen/invasiven Eingriffen. Bei der Instrumentenaufbereitung müssen bei der manuellen Reinigung und Desinfektion schnittfeste oder schnitthemmende Handschuhe bei Tätigkeiten an scharfen Kanten von Geräten sowie flüssigkeitsdichte langstulpige Schutzhandschuhe getragen werden. Die Schutzhandschuhmaterialien sind entsprechend dem Reinigungs- und Desinfektionsmittel beziehungsweise dem potenziell infektiösen Gut chemikalienbeständig auszuwählen.

# 5 Sicherheitsgeräte und Verfahren

## 5.1 Alternativen zu spitzen und scharfen Instrumenten

Die wirksamste Prävention ist, mögliche Unfälle auszuschließen. Deshalb sollten, wann immer es möglich ist, Arbeitsverfahren und Arbeitsmittel gewählt werden, die den Einsatz spitzer und scharfer medizinischer Instrumente überflüssig machen.

- Bei der Blutentnahme und für das Zuspritzen von Medikamenten können nadelfreie Infusionssysteme mit Rückschlagventil zur Verbindung von Venenzugängen genutzt werden.
- Für das nadelfreie Aufziehen von Körperflüssigkeiten können Kunststoffkanülen verwendet werden.
- Zum Spülen von Wurzelkanälen in der Zahnarztpraxis (Endodontie) sind stumpfe Kanülen geeignet.
- Beim Nähen weniger dichter innerer Bindegewebe, Faszien und Muskeln lassen sich Rundkörpernadeln verwenden.

## 5.2 Wann müssen Sicherheitsgeräte eingesetzt werden?

Wird mit spitzen oder scharfen medizinischen Instrumenten gearbeitet, sind Arbeitsgeräte mit Sicherheitsmechanismen, bei denen eine minimierte Gefahr von Stich- und Schnittverletzungen besteht (Sicherheitsgeräte), einzusetzen. Bei Tätigkeiten und in Arbeitsbereichen mit erhöhter Infektionsgefährdung oder Unfallgefahr **müssen Sie zwingend Sicherheitsgeräte einsetzen**. Das ist der Fall:

- bei der Behandlung und Versorgung von Personen, die nachweislich durch pathogene Erreger infiziert sind

- bei der Behandlung fremdgefährdender Patienten wie aggressiver demenziell veränderter Patienten
- im Rettungsdienst
- in der Notfallaufnahme
- in Krankenhäusern und Krankenstationen des Justizvollzugs

Sicherheitsgeräte sind auch bei anderen Verrichtungen unverzichtbar, nämlich immer dann, wenn durch mögliche Stichverletzungen eine Infektionsgefahr besteht oder angenommen werden kann. Zu diesen Tätigkeiten gehören insbesondere:

- Blutentnahmen
- jegliche Punktion zur Entnahme von Körperflüssigkeiten
- das Legen von Gefäßzugängen

Bei allen anderen Tätigkeiten (zum Beispiel intramuskuläre und subkutane Injektionen, aber auch der Einsatz von Pen-Nadeln für Diabetiker) ist das Ergebnis Ihrer Gefährdungsbeurteilung maßgebend. Sofern von einem Infektionsrisiko auszugehen ist, das nicht durch organisatorische oder persönliche Maßnahmen verhindert werden kann, sind vorrangig Sicherheitsgeräte einzusetzen, wenn immer dies technisch möglich ist (siehe TRBA 250, Ziffer 4.2.5).

### Hinweis

Patientenbezogene Instrumente wie Insulinpens sollten ausschließlich von Patientinnen und Patienten beziehungsweise Bewohnerinnen oder Bewohnern selbst genutzt werden. Manchmal ist es aber notwendig, dass das Pflegepersonal sie anwendet. Dann ist wie für andere Instrumente zu prüfen, ob Sicherheitsgeräte zum Einsatz kommen müssen.

### 5.3 Sichere Verfahren für herkömmliche Geräte

Mehrfachverwendung eines medizinischen Instruments oder Zurückstecken der Kanüle in die Kanülenabdeckung sind nur zulässig bei Tätigkeiten, bei denen nach dem Stand der Technik eine Mehrfachverwendung erforderlich ist (Beispiel: die Lokalanästhesie in der Zahnmedizin) und bei denen die Kanüle in die Kanülenabdeckung zurückgesteckt werden muss. Dies gilt bei Verfahren, die ein sicheres Zurückstecken der Kanüle in die Kanülenabdeckung mit einer Hand erlauben, zum Beispiel wenn ein geeigneter Schutzkappenhalter verwendet wird.

#### Sicherheitsstandards festlegen

Bevor Sie Maßnahmen beschließen, sollten Sie sicherstellen, dass in einem Arbeitsbereich für vergleichbare Tätigkeiten einheitliche Sicherheitsstandards definiert werden. Wenn in einem Arbeitsbereich sowohl konventionelle Instrumente als auch Sicherheitsgeräte eingesetzt werden sollen, ist die Gefahr von Fehlbedienungen erhöht. Auch könnte die Belegschaft die sicheren Alternativen weniger akzeptieren, sofern sie beispielsweise einen zusätzlichen Bewegungsablauf erfordern.

### 5.4 Geeignete Sicherheitsgeräte auswählen

Alle namhaften Hersteller von spitzen und scharfen Instrumenten haben mittlerweile alternative Medizinprodukte mit Schutzeinrichtungen – sogenannte Sicherheitsgeräte – im Angebot. Laufend werden neue Produkte auf den Markt gebracht. Einen guten Überblick können Sie sich im Internet verschaffen, um die passenden Sicherheitsgeräte für Ihre Einrichtung zu finden. Aber nicht alle Produkte entsprechen den Kriterien der TRBA 250 in gleicher Weise, auch unterscheiden sie sich in ihrer Handhabung.

Es lohnt sich, vorab Informationen und Erfahrungsberichte über Geräte zu sammeln, die aktuell im Handel sind. Wählen Sie Sicherheitsgeräte für die jeweilige Anwendung aus und beziehen Sie nach Möglichkeit die betriebliche Interessenvertretung sowie Beschäftigte in die Entscheidung ein.

Oft ist es hilfreich, vorab Produktmuster zu testen. Ein solcher Test sollte zunächst in ausgewählten Abteilungen durchgeführt werden. Wichtig: Evaluieren Sie die praktischen Erfahrungen der Beschäftigten. Hierzu bietet sich der begleitende Einsatz von Rückmeldebögen an. Ein Muster hierfür finden Sie im Anhang. Möglicherweise gibt es bereits Erfahrungen mit diesen oder ähnlichen Produkten in anderen Abteilungen Ihrer Einrichtung. Auch dazu können Sie den Rückmeldebogen einsetzen. So geht keine Information verloren. Und: Berichten Sie Ihren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen über die gemachten Erfahrungen und binden Sie die betrieblichen Interessenvertretungen ein.

#### Hier können Sie sich über Sicherheitsgeräte informieren

**[www.sicheres-krankenhaus.de](http://www.sicheres-krankenhaus.de):** Das Informationsportal entstand im Auftrag des DGUV-Fachbereichs „Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege“. Unter dem Navigationspunkt „Tools“ finden Sie ein Verzeichnis sicherer Produkte.

**[www.infektionsschutz.gesundheitsdienstportal.de](http://www.infektionsschutz.gesundheitsdienstportal.de):** Vielfältige Informationen bietet die Seite „Ein kleiner Stich mit Folgen“ der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen.

**[www.infektionsfrei.de](http://www.infektionsfrei.de):** Diese Seite rund um Infektionsschutz im Gesundheitsdienst (Humanmedizin) wird vom Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg betrieben.

**[www.runder-tisch-hannover.de](http://www.runder-tisch-hannover.de):** Suchwort „Nadelstichverletzungen“

### **Beauftragen Sie ein Fachgremium mit der Produktsuche**

Es ist sinnvoll, ein internes Gremium an der Vorauswahl geeigneter Produkte zu beteiligen. In Kleinbetrieben sind Betriebsärztin beziehungsweise Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit zu beteiligen, in größeren Betrieben außerdem:

- Ärztliche Leitung, Pflegedienstleitung, Apotheke
- Materialeinkauf
- Betriebliche Interessenvertretung
- Hygienefachkraft beziehungsweise Hygienebeauftragte

Die tatsächliche Auswahl der vom Gremium empfohlenen Sicherheitsgeräte muss anwendungsbezogen erfolgen, da nur so die tatsächliche Handhabbarkeit und Akzeptanz bewertet werden kann.

### **Einschränkende Faktoren bei der Produktauswahl**

Die tatsächlichen Einsatzbedingungen lassen die Auswahl potenzieller Sicherheitsprodukte mitunter deutlich geringer werden: Beispielsweise eignen sich Sicherheitsgeräte, die auf einer festen Oberfläche arretiert werden müssen, weniger bei aggressiven Patientinnen und Patienten.

Beschränkungen können sich auch dadurch ergeben, dass Ihre Einrichtung an bestimmte Hersteller gebunden ist. Oder dass ausgewählte Produktreihen wie bestimmte Blutentnahmesysteme nicht mit allen Sicherheitssystemen anderer Hersteller kompatibel sind. Um Komplikationen auszuschließen, wenden Sie sich für die Vorauswahl direkt an das herstellende Unternehmen, das in der Regel ein alternatives Sicherheitsgerät anbieten kann.

Sind für definierte Anwendungen keine Sicherheitsgeräte auf dem Markt, die den Anforderungen genügen, können weiterhin – unter Beachtung angepasster Sicherheitsmaßnahmen – herkömmliche Systeme verwendet werden. Dies ist in der Gefährdungsbeurteilung zu dokumentieren. Bei der Entwicklung von Sicherheitsgeräten sollten sich die Parteien aus Anwendung und Herstellung kontinuierlich austauschen, sodass Erfahrungen und Herausforderungen aus der praktischen Anwendung stärker einfließen. Vor ihrer Einführung sollten neue Produkte im Praxisbetrieb auf ihre Tauglichkeit getestet werden.

### **Kosten und Nutzen realistisch einschätzen**

Die Einführung von Sicherheitsprodukten rechnet sich. Erhebliche Vorteile jeder ver-

## **Kriterien für die Produktauswahl**

- Je weniger sich die Handhabung von gewohnten Abläufen unterscheidet, umso höher ist die Akzeptanz bei Anwenderin und Anwender.
- Das Sicherheitsgerät darf die Sicht auf das Arbeitsfeld nicht behindern.
- Passiv auslösende Systeme sind sicherer, da der Sicherheitsmechanismus automatisch ausgelöst wird und somit Anwendungsfehler deutlich reduziert werden (siehe auch Kapitel 5.5).
- Bei aktiv auslösenden Systemen darf der Schutzmechanismus nicht durch Manipulation inaktiviert werden können.
- Lassen sich Beschwerden bei Patientin oder Patient reduzieren, erhöht dies ebenfalls die Akzeptanz (zum Beispiel geringere Schmerzen bei sicherheitstechnischen Hilfen).
- Beim Auslösen der Schutzeinrichtung darf die Umgebung nicht mit potenziell infektiösem Material kontaminiert werden.
- Eventuelle Mehrkosten durch die Einführung von Sicherheitsgeräten können reduziert werden, wenn Sie Einkaufsgemeinschaften zur Ressourcenschonung nutzen.





## Hinweis

Näheres über Kosten für die Bereitstellung und Verschreibung von Sicherheitsgeräten für die stationäre und ambulante Pflege, für behandelnde Ärztinnen und Ärzte sowie für Apotheken finden Sie hier: [www.bgw-online.de/goto/bereitstellung-sicherheitsgeraete](http://www.bgw-online.de/goto/bereitstellung-sicherheitsgeraete)

miedenen Nadelstichverletzung sind: keine Verletzungs- oder infektionsbedingten Ausfallzeiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, keine Mehrbelastung des Teams während dieser Fehlzeiten, geringere Kosten wegen Nachbesserungen, weniger Frust wegen hoher Arbeitsbelastung ... Machen Sie sich bewusst: Ein gesundes und motiviertes Team ist für jedes Unternehmen ein Gewinn, es ist ein Wettbewerbsvorteil.

Da nach jeder Stich- oder Schnittverletzung an Arbeitsmitteln, die mit potenziell infektiösen Körperflüssigkeiten in Kontakt gekommen sind, das innerbetrieblich festgelegte Maßnahmenkonzept (siehe § 13 BioStoffV sowie Nr. 6.1.2 ff. TRBA 250) durchlaufen werden muss, entstehen hier entsprechende Folgekosten für das Unternehmen. Allein bei der ordnungsgemäßen Durchführung der in Nr. 6.1.3 TRBA 250 beschriebenen Maßnahmen (wie Sofortmaßnahmen, Serostatuserhebung, Recherche Indexpatient) ist mit einem Zeitaufwand von drei bis vier Stunden bei der betroffenen Mitarbeiterin oder dem betroffenen Mitarbeiter zu rechnen.

Studien ergaben, dass die Kosten für Diagnostik, Behandlung und Arbeitsausfall nach einer Stichverletzung durchschnittlich 500 Euro betragen. Sie werden mittelbar beziehungsweise unmittelbar vom arbeitgebenden Unternehmen getragen. Hinzu kom-

men die Kosten für die serologische Kontrolle und gegebenenfalls auch für eine Postexpositionsprophylaxe. Rechnet man dies gegen die Kosten für die Verwendung von Sicherheitsgeräten auf, relativieren sich deren Kosten sehr.

## 5.5 Das sollen Sicherheitsgeräte leisten

Sicherheitsgeräte können das Risiko von Nadelstichverletzungen nur dann wirkungsvoll verringern, wenn Anwenderin und Anwender mit spitzen oder scharfen Teilen der Instrumente nicht in Berührung kommen können. Für Sicherheitsgeräte gibt es zwei unterschiedliche Bauprinzipien:

Bei **passiven Systemen** werden spitze oder scharfe Instrumententeile ohne Anwenderzutun bei der Handhabung abgedeckt, ehe eine Verletzung mit kontaminierten Instrumenten möglich wird. Der normale Arbeitsablauf wird hierbei nicht verändert. In der Regel wird am Ende der Anwendung ein automatischer Schutzmechanismus ausgelöst, der beispielsweise die Kanüle überdeckt oder in eine Schutzhülse hineinzieht.

**Aktive Schutzmechanismen** löst der Anwender selbst aus. Auch diese Konstruktionen sehen entweder ein Zurückziehen der Kanüle in eine Schutzhülse oder die Überdeckung mit einem Schutzschild vor. Dabei muss die auslösende Hand immer hinter der spitzen oder scharfen Seite des Instruments bleiben. Nachteil: Da der Vorgang aktiv, also von den Anwendenden bewusst ausgelöst werden muss, besteht die Gefahr, dass dies vergessen wird.

In der Praxis haben sich zum Beispiel diese passiven Sicherheitsgeräte gut bewährt:

- Einmal-Sicherheitslanzetten mit Rückzugsmechanismus

- Sicherheits-Pen-Kanülen mit automatischer Abschirmung
- Sicherheits-Venenverweilkatheter mit einrastendem Sicherheitsmechanismus beim Ziehen des Stahlmandrins aus dem Katheterschlauch
- Injektionsspritzen mit Verriegelungsmechanismus

Aus Sicht der Unfallversicherung sind passive Systeme zu bevorzugen, ebenso wie die Weiterentwicklung dieser Technik für alle Anwendungsgebiete. Damit sollten in allen Bereichen Sicherheitsgeräte die bisherigen, konventionellen Produkte ablösen. Parallel ist bei der Markteinführung neuer Produkte darauf zu achten, dass die Sicherheitsmechanismen nicht durch einfache Manipulation außer Kraft gesetzt werden können. Ob passives oder aktives System, Sicherheitsgeräte müssen den grundsätzlichen Anforderungen der TRBA 250 entsprechen (siehe Checkliste im Anhang 4).

## 5.6 Die richtige Anwendung

Mit Kanülen und anderen spitzen und scharfen Gegenständen muss stets fachgerecht und vorsichtig umgegangen werden, damit weder Anwendende noch Patientin oder Patient verletzt werden. Deshalb dürfen gebrauchte Kanülen nicht in die Schutzkappe zurückgesteckt werden – also: kein Recapping! Ausnahme sind Tätigkeiten, die nach dem Stand der Technik eine Mehrfachverwendung des medizinischen Instruments erforderlich machen, z. B. bei der Lokalanästhesie in der Zahnmedizin. Die Kanülen dürfen auch nicht verbogen oder abgeknickt werden. Einzige Ausnahme: Es gehört zum Sicherheitsprinzip und ist vom herstellenden Unternehmen vorgesehen, um die integrierte Schutzvorrichtung zu aktivieren. Machen Sie bei Geräteunterweisungen deutlich, dass der Sicherheitsmechanismus nicht durch Manipulationen außer Kraft

gesetzt werden darf. Anwenderinnen und Anwender sind besonders vor der Einführung geänderter Produkte intensiv zu informieren und zu schulen.

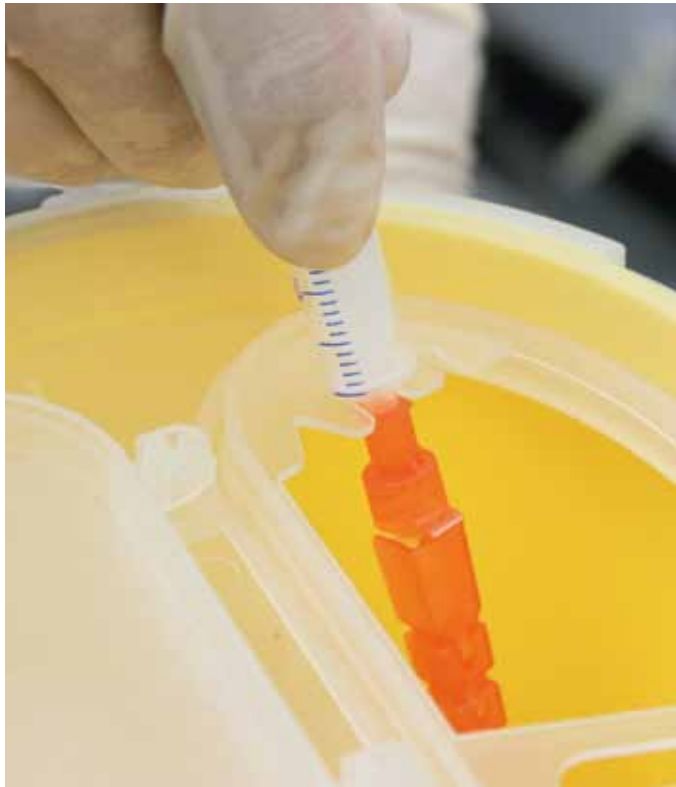
Sicherheitsgeräte sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Probleme bei der Anwendung von Geräten mit Sicherheitsmechanismen sind, wie grundsätzlich bei allen Medizinprodukten, der zuständigen Bundesoberbehörde für Medizinprodukte zu melden. Das schreibt die Medizinprodukte-Sicherheitsplanverordnung (MPSV) vor.

## 5.7 Der sichere Kanülenabwurfbehälter

Grundsätzlich sind alle gebrauchten spitzen, scharfen und zerbrechlichen medizinischen Instrumente – auch Sicherheitsgeräte – unmittelbar nach Gebrauch in speziellen Abfallbehältnissen zu sammeln. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter neigen allerdings dazu, zu glauben, Sicherheitsgeräte seien zu hundert Prozent sicher. Doch bedenken Sie: Auch bei Sicherheitsgeräten kann ein Infektionsrisiko bestehen. Deshalb sind die Spritzenabwurfbehälter konsequent zu nutzen. Die Behälter sollten so nah wie möglich am Verwendungsort aufgestellt werden. Sie dürfen nicht umgefüllt werden.

Die Kanülenabwurfbehälter müssen innerbetrieblich sicher transportiert und gemäß der kommunalen Abfallsatzung entsorgt werden. Weisen Sie Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter darauf hin, dass volle Behälter umgehend gegen leere ausgetauscht werden müssen und dass niemals „nachgestopft“ werden darf! Als „voll“ gilt ein Kanülenabwurfbehälter, wenn er bis zur vom Hersteller angegebenen Markierung befüllt ist. Unabhängig vom Fabrikat müssen Abfallbehälter eine ganze Reihe von Eigenschaften aufweisen, die wir Ihnen in einer Checkliste im Anhang 3 zusammengestellt haben.





Alle gebrauchten spitzen, scharfen und zerbrechlichen medizinischen Instrumente – auch Sicherheitsgeräte – müssen unmittelbar nach Gebrauch in speziellen Abfallbehältern gesammelt werden.

## 5.8 So gewährleisten Sie die fehlerfreie Anwendung

Sicherheitsgeräte unterscheiden sich optisch oftmals nur unwesentlich von konventionellen medizinischen Instrumenten. Um die Vorteile fehlerfrei nutzen zu können, muss die Belegschaft in der Lage sein, sie richtig anzuwenden. Geben Sie ihr die not-

wendigen Informationen und Praxisschulungen. Sicherheit entfaltet sich erst durch richtige Anwendung!

Forschungsergebnisse aus dem Oktober 2013 zeigen, dass strukturierte Einweisungen nachweislich deutlich verbesserte sicherheitsrelevante Fertigkeiten ermöglichen.



### Hinweis

Wenn Sie genormte und geprüfte Kanülenabwurfbehälter einsetzen, können Sie davon ausgehen, dass alle genannten Anforderungen tatsächlich erfüllt sind.

Beachten Sie: Alle für den Einsatz als Kanülenabwurfbehälter vorgesehenen Behälter – unabhängig ob genormt oder nicht – müssen den in der TRBA 250 beziehungsweise der DIN EN ISO 23907 beschriebenen Kriterien genügen. Im Zweifel muss dies durch eine Bestätigung seitens des herstellenden Unternehmens abgesichert sein.

### Die Betriebsanweisung: eine praktische Arbeitshilfe für alle

Die Unternehmensleitung ist dafür verantwortlich, dass für die auftretenden Gefahren und die erforderlichen Schutzmaßnahmen schriftliche Betriebsanweisungen erstellt werden. Diese müssen der Belegschaft bekannt gemacht werden. Betriebsanweisungen sind Grundlage für Unterweisungen und müssen aktualisiert werden, sobald sich die Arbeitsbedingungen maßgeblich ändern. Eine Betriebsanweisung

soll in verständlicher Form und Sprache abgefasst sein. Damit die Beschäftigten sie jederzeit einsehen können, muss die Betriebsanweisung an einer geeigneten Stelle im Betrieb ausgehängt oder ausgelegt werden. Es ist möglich, Betriebsanweisung und Hygieneplan miteinander zu kombinieren.

Bitte denken Sie daran, dass alle im Betrieb tätigen Personen zu informieren sind, die von den Gefährdungen betroffen sein können, und dass sie die entsprechenden Schutzmaßnahmen kennen müssen. Das heißt, auch Beschäftigte von Fremdfirmen (Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungspersonal), Leiharbeitnehmende, alle ehrenamtlich oder selbstständig Tätigen sowie Doktorandinnen und Doktoranden, Personen in Berufspraktikum, Famulatur oder Stipendium und Weitere können gefährdet sein und sind entsprechend zu informieren und zu unterweisen.

### **Die Unterweisung: für sicheres Handeln sensibilisieren**

Ein grundlegendes Ziel der Unterweisung ist, das Sicherheitsbewusstsein der Beschäftigten zu stärken. Regelmäßige Kontrollen zeigen Ihnen, dass Ihre Informationen verstanden und umgesetzt wurden.

Insbesondere bei der Einführung neuer Sicherheitsgeräte müssen Sie sicherstellen, dass die Beschäftigten diese richtig anwenden können. Eine theoretische Information wird hier möglicherweise nicht ausreichen. Oftmals wird es hilfreich sein, die Handhabung der Geräte vorzuführen – beispielsweise durch das herstellende Unternehmen oder eine qualifizierte und erfahrene Person aus dem Kreis der Beschäftigten.

Thematisieren Sie auch den Umgang mit Kanülenabwurfbehältern – gerade bei der Entsorgung benutzter Instrumente besteht ein potenziell großes Verletzungsrisiko.

### **Zu diesen Themen sollten Sie regelmäßig unterweisen**

- Gefährdende Tätigkeiten, Infektionsgefahren, Übertragungswege
- Technische, personenbezogene, organisatorische Schutzmaßnahmen
- Benutzung von Sicherheitsgeräten
- Innerbetriebliches Unfallmeldesystem und Dokumentation
- Sofortmaßnahmen nach Nadelstichverletzung
- Arbeitsmedizinische Vorsorge

Folgende Empfehlungen helfen Ihnen, Unterweisungen einprägsam, lebendig und somit wirkungsvoll zu gestalten:

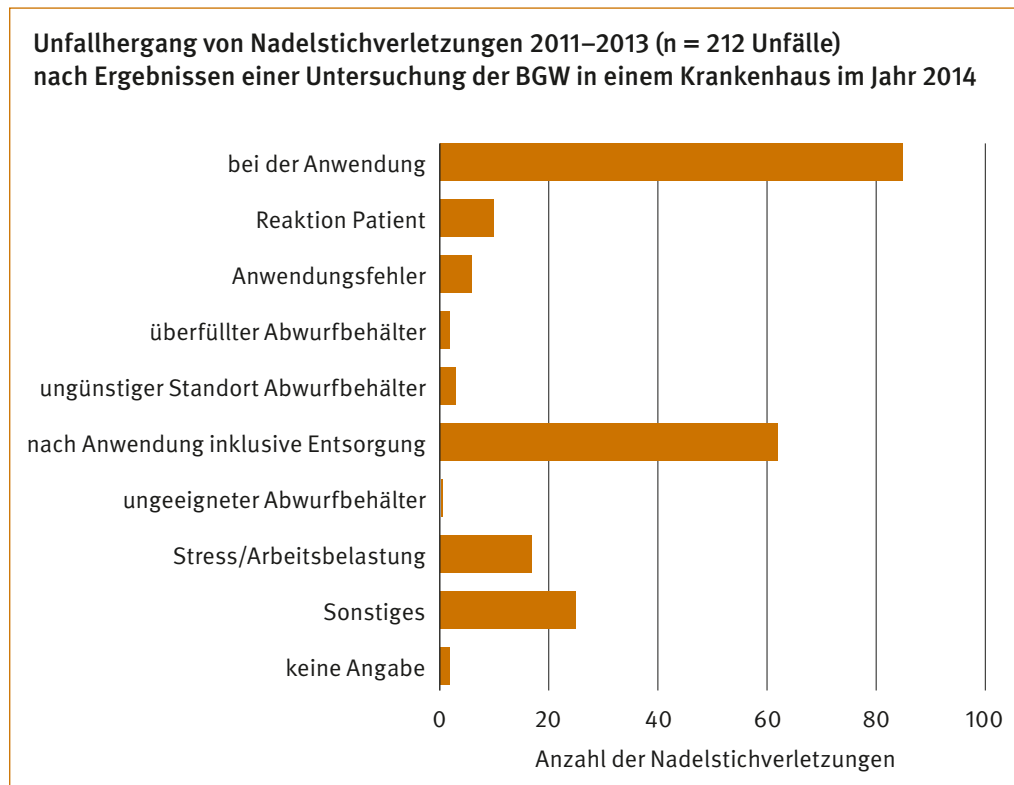
- Stellen Sie Vorteile und Nutzen plausibel dar. Erklären Sie, warum es sinnvoll ist, Sicherheitsgeräte einzuführen. Arbeiten Sie den Nutzen der Umstellung heraus. Das schafft Verständnis und motiviert. Auf dieser Grundlage werden neue Informationen viel besser aufgenommen.
- Gehen Sie aktiv auf Vorbehalte und Einwände ein.
- Besorgen Sie, falls möglich, geeignetes Material zur Veranschaulichung. Im Internet gibt es zahlreiche Filme, in denen die Anwendung von Sicherheitsgeräten beispielhaft dargestellt wird (zum Beispiel: „Kleiner Stich mit Folgen“ auf [www.infektionsschutz.gesundheitsdienstportal.de](http://www.infektionsschutz.gesundheitsdienstportal.de)).
- Orientieren Sie sich an den Schritten im Kasten „Praxistipp: mit neuen Instrumenten richtig umgehen“ auf Seite 26.
- Beginnen Sie das praktische Training mit einer Demonstration: Strukturieren Sie den Arbeitsablauf, indem Sie jede einzelne Handbewegung vorführen und erklären.
- Gebrauchsfertige Systeme, zum Beispiel für Impfstoffe oder Heparin, erfordern eine besonders intensive theoretische Vorbereitung auf die Injektion.

### **Praxistipp: Mit neuen Instrumenten richtig umgehen**

Schulen Sie Ihre Beschäftigten im Umgang mit einem neuen Instrument, bevor sie es in einer Behandlung einsetzen. Die Schulung können das herstellende Unternehmen oder erfahrene Kolleginnen und Kollegen durchführen. Dies kann in Vorbereitung einer Unterweisung erfolgen. Folgende Übungsschritte sind empfehlenswert:

1. Lesen Sie sich die Produktbeschreibung des Herstellers sorgfältig durch.  
*Leitfrage:* Wie ist der Schutzmechanismus des Instruments technisch beschaffen?
2. Studieren Sie die Gebrauchsanweisung und das mitgelieferte Bildmaterial zur richtigen Anwendung.  
*Leitfrage:* Welche Handgriffe sind in welcher Reihenfolge durchzuführen?
3. Nehmen Sie das Instrument aus der Verpackung und gehen Sie in Gedanken den gesamten Arbeitsablauf durch.  
*Leitfrage:* Ändert sich die Handhabung im Vergleich zu den konventionellen Instrumenten? Wie wirkt sich das aus?
4. Probieren Sie den praktischen Gebrauch des Instruments an einem geeigneten Gegenstand aus, bevor Sie es bei einer Patientin oder einem Patienten anwenden. Zum Einüben der Punktionstechnik eignen sich ein Injektionsübungskissen oder ein einfacher Korkblock.  
*Leitfrage:* Gibt es kritische Handgriffe oder Fehlerquellen bei der Benutzung? Informieren Sie sich gegebenenfalls beim Hersteller oder fragen Sie eine erfahrene Anwenderin oder einen erfahrenen Anwender um Rat.
5. Probieren Sie den praktischen Gebrauch des Instruments zusammen mit einer Kollegin oder einem Kollegen aus, zum Beispiel an Injektionsübungskissen. Besprechen Sie anschließend Ihre Erfahrungen.  
*Leitfragen:* Fühlen Sie sich in der Lage, das Instrument bei einer Patientin oder einem Patienten in der vorgesehenen Weise, also korrekt, anzuwenden? Wie sieht Ihre Kollegin beziehungsweise Ihr Kollege das?
6. Setzen Sie das Sicherheitsgerät nur dann im Regelbetrieb ein, wenn Sie die Handhabung zuverlässig beherrschen.

## 6 Unfälle erfassen und analysieren



Zwei Drittel der beobachteten Nadelstichverletzungen traten nach der Anwendung beziehungsweise beim Entsorgen auf, acht Prozent durch hohe Arbeitsbelastung oder Stress.

Initiieren Sie einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) zum Schutz vor Nadelstichverletzungen. Eine wirksame Prävention von Unfällen beruht auch auf Erkenntnissen aus Unfallereignissen. Grundlage dafür ist die lückenlose Erfassung der Stich- und Schnittverletzungen. Nur so lassen sich die Unfallursachen – vor allem technische und organisatorische – systematisch analysieren und Maßnahmen zur Verbesserung ableiten (siehe auch Kapitel 4).

### 6.1 Sofortmaßnahmen

Sollten trotz aller Präventionsmaßnahmen Stichverletzungen auftreten, ist es wichtig, zügig und sachgerecht zu handeln, um die Wahrscheinlichkeit einer Infektion zu minimieren.

Betroffene sollten umgehend zur Durchgangsarztin oder zum Durchgangsarzt gehen, wenn sie zum Beispiel in der ambulanten Pflege tätig sind. Wenn sie in großen Einrichtungen wie in Krankenhäusern beschäftigt sind, besteht in der Regel die Möglichkeit, zur Betriebsärztin, zum Betriebsarzt oder in die Notfallambulanz zu gehen. Der Impfausweis sollte mitgenommen werden. Auf keinen Fall darf die Arbeit fortgesetzt werden. Es ist wichtig, sich möglichst schnell bei einer Ärztin oder einem Arzt vorzustellen. In einigen Fällen kann eine vorbeugende medikamentöse Behandlung indiziert sein. Sie wirkt am besten, wenn die Therapie innerhalb der ersten beiden Stunden nach der Nadelstichverletzung eingeleitet wird. Ärztin oder Arzt werden alle erforderlichen diagnostischen Maßnahmen durchführen. Die Blutuntersuchungen



müssen in festgelegten Abständen wiederholt werden, um sicherzustellen, dass sich die Betroffenen nicht durch die Nadelstichverletzung infiziert haben. Hat sich tatsächlich jemand eine Infektion zugezogen, so sollte dies möglichst frühzeitig erkannt wer-

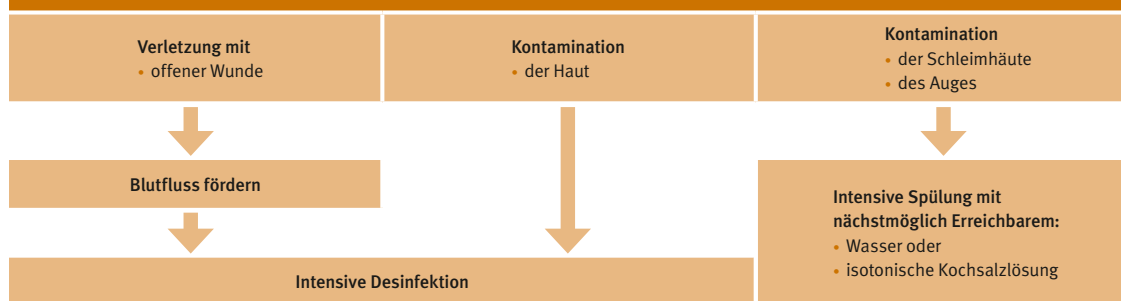
den. Ärztin beziehungsweise Arzt informieren die Betroffenen entsprechend und bestellen sie zu Kontrolluntersuchungen ein. Sie übernehmen auch die Meldung bei der zuständigen Unfallversicherung in Form eines durchgangsärztlichen Berichts.

## Nadelstichverletzungen

Leitfaden zum Vorgehen bei potenziell infektiösen Verletzungen oder Kontaminationen



### 1 Sofortmaßnahmen



### Unverzüglich anschließende Maßnahmen

#### 2 Infektionsrisiko für Hepatitis B und C und HIV ermitteln

- Unfallart bewerten. Die Kriterien sind: Zeitpunkt, Verletzungsinstrument, Kontamination, Inkorporation, Schutzmaßnahmen
- Umgehend zuständigen Arzt/zuständige Ärztin hinzuziehen
- Infektionswahrscheinlichkeit für Indexperson klären (Akten, Anamnese, Blutentnahme)
- Hilfreiche Kontakte: Rettungsstellen, Durchgangsärztin oder -arzt, Adressen in der eigenen Klinik oder Einrichtung

#### Achtung!

Das Einverständnis der Indexperson für Hepatitis- und HIV-Serologie muss vorliegen!

#### 3 Risikobewertung, Diagnostik, Therapie und Dokumentation

- Immunitätslage der/des Verletzten beurteilen (Impfdokumente, Anamnesebefunde, Blutkontrolle auf HIV, HCV, HBV)
- Gegebenenfalls Infektionsstatus der Indexperson bestimmen
- Adäquate Maßnahmen für die Erste Hilfe festlegen: HIV-PEP (innerhalb von zwei Stunden beginnen), HBV-Immunisierung (immer mit dokumentierter Begründung)

#### Achtung!

Gegebenenfalls Blutuntersuchung der Indexperson in Rettungsstelle oder durch Durchgangsärztin oder -arzt einleiten.

### Weitere Maßnahmen

#### 4 Meldung an die BGW oder Unfallkasse

- Durchgangsärztlichen Bericht beziehungsweise Unfallanzeige an zuständigen Versicherungsträger senden

#### 5 Medizinische Nachsorge gewährleisten

- Nachsorge beim betriebsärztlichen Dienst – je nach Risikobewertung in angemessenem Abstand

**Quelle:** In Anlehnung an Ergebnisse des Forschungsprojekts „Nadelstich- und Schnittverletzungen (NSV)“ der Berliner Medizinstudierenden und des Arbeitsmedizinischen Zentrums der Charité

Dieser Leitfaden ist als Aushang dieser Broschüre beigelegt. Sollte der Einleger fehlen, können Sie ihn direkt bei der BGW bestellen (Bestell-Nr.: M612-E).

Informationen, in welchem Umfang die Kosten für diagnostische Maßnahmen und Maßnahmen der Postexpositionsprophylaxe (PEP) erstattet werden, sind bei der jeweils zuständigen Unfallversicherung erhältlich.

Die Ergebnisse mehrerer Studien zeigen, dass es empfehlenswert ist, die notwendigen Sofortmaßnahmen auf kleinen Informationskarten, sogenannten Memocards, an die Zielgruppen auszugeben. Hierdurch sind diese hilfreichen Ablaufschemata stets greifbar vor Ort – beispielsweise in der Kitzeltasche einer Beschäftigten oder eines Beschäftigten im Gesundheitsdienst.

## 6.2 Dokumentation und Kontrolle der Wirksamkeit

### **Stich- und Schnittverletzungen systematisch erfassen und auswerten**

Verschaffen Sie sich einen Überblick über Art, Häufigkeit und Ausmaß von Nadelstichverletzungen in Ihrem Betrieb. Dazu ist es erforderlich, ein entsprechendes Erfassungs- und Dokumentationsverfahren aufzubauen. Damit erreichen Sie zwei Ziele: Es werden alle Beteiligten für die Häufigkeit und Vermeidbarkeit von Unfällen sensibilisiert und Sie stellen sicher, dass das Unfallgeschehen vollständig erfasst wird.

Mögliche Kriterien zeigt Ihnen ein Beispiel aus der TRBA 250. Sie finden es im Anhang 2 dieser Broschüre auf Seite 35. Zusätzlich ist es wichtig, serologische Kontrolluntersuchungen durchzuführen.

Die Dokumentation ist mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Eine Verpflichtung zur Meldung der Stich- oder Schnittverletzungen bei der zuständigen Unfallversicherung besteht nur dann, wenn aus dem Unfall eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen resultiert. Kommt es zu einer Infektion, ist durch Arbeitgeber, Arbeitgeberin, behan-



Bauen Sie ein Erfassungs- und Dokumentationsverfahren auf, um Stich- und Schnittverletzungen systematisch zu erfassen und auszuwerten.

delnde Ärztin oder behandelnden Arzt eine Berufskrankheitenverdachtsmeldung vorzunehmen. Nadelstichverletzungen an benutzten Kanülen sind der zuständigen Behörde unverzüglich zu melden, wenn eine nachgewiesene Infektiosität des Indexpatienten bezüglich HIV, HBV oder HCV besteht.

### **Hinweis**

Nutzen Sie zum Erfassen und für die Dokumentation eines Unfalls mit Blutkontakt den Online-Fragebogen der BGW. Sie können das Dokument nach dem Ausfüllen abspeichern und ausdrucken. Der Fragebogen wurde für ein Forschungsprojekt zur Prävention von Unfällen wie Stich- und Schnittverletzungen entwickelt. Mit der Nutzung des Fragebogens leisten Sie daher auch einen Beitrag zur Präventionsarbeit der BGW. Die eingegebenen Daten werden selbstverständlich anonym ausgewertet. Ein Rückschluss auf persönliche Daten ist nicht möglich. Den Fragebogen finden Sie unter: [www.bgw-online.de/goto/blutkontakt](http://www.bgw-online.de/goto/blutkontakt).

**Achtung:** Der Fragebogen ersetzt allerdings nicht die gesetzlich vorgeschriebene Unfallanzeige.

## 7 Erfolgsfaktoren für die Umsetzung



### 7.1 Spielregeln aufstellen: Alle arbeiten nach gleichen Vorgaben

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor, Nadelstichverletzungen dauerhaft zu vermeiden, ist die konsequente Anwendung der in dieser Broschüre beschriebenen Regeln. Auch Betriebsfremde, beispielsweise externe Ärztinnen und Ärzte, Aushilfspflegerkräfte oder Berufspraktikantinnen und -praktikanten, müssen sich an die Anweisungen zur Verwendung von Sicherheitsgeräten halten.

Auch wenn die Verabreichung von Spritzen an Dritte delegiert wird, muss die sichere Anwendung gewährleistet sein.

Außerdem sollte festgelegt sein: Erfolgt eine Behandlung durch externe Fachkräfte (zum Beispiel Belegärztinnen oder -ärzte), müssen diese ihre mitgebrachten Instrumente in den bereitgestellten Abwurfbehältern entsorgen. Dies ist keine Aufgabe des hausei-

genen Pflege- oder Reinigungspersonals. Die dazu erforderlichen aufklärenden Gespräche fallen in den Aufgabenbereich der Unternehmens- beziehungsweise Pflegedienstleitung.

### 7.2 Fehlerkultur etablieren: aus Unfällen lernen

Auch wenn alle gut geschult sind, wenn ausschließlich Sicherheitsgeräte zum Einsatz kommen – durch ein unglückliches Zusammenspiel von Faktoren kann es trotzdem zu einer Verletzung kommen. Allen Beschäftigten sollte bewusst sein: Niemand muss sich dafür schämen. Jeder Führungskraft sollte entsprechend ihrer Arbeitsschutzverantwortung bewusst sein, dass aus Unfällen Schwachstellen in der Arbeitsorganisation ermittelt werden können. Unfälle dürfen im Betrieb kein Tabu sein – sie sind wichtige Hinweise für Verbesserungen von Technik und Arbeitsorganisation.

Machen Sie Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern deutlich, wie wichtig die Dokumentation von Verletzungen im Verbandbuch oder auf dem betriebsinternen Erfassungsbogen ist. Da durch den Zwischenfall bereits Zeit verloren wurde, neigen Menschen dazu, diese jetzt durch den Verzicht auf eine Dokumentation wieder aufzuholen. Aber die Dokumentation ist vor allem im Sinne der Betroffenen und hat da Vorrang: aus versicherungsrechtlichen Gründen, um zu dokumentieren, dass sich ein Arbeitsunfall ereignet hat. Das ist besonders wichtig im Hinblick auf eine mögliche Virusinfektion. Und: Die betriebliche Auswertung auf Basis vollständiger Daten hilft, Maßnahmen zu ergreifen, um derartige Ereignisse künftig zu vermeiden.

### **7.3 Sicherheitsgeräte auf die Tagesordnung setzen**

Sicherheitsgeräte und die Verbesserung der Arbeitsorganisation sollten in Ihrem Betrieb ein Thema sein, über das man redet. Machen Sie den Einsatz von Sicherheitsgeräten zum Gegenstand von Übergaben. Regen Sie an, Erfahrungen mit der Handhabbarkeit von Sicherheitsgeräten oder den Arbeitsabläufen auszutauschen. Beteiligen Sie Ihre Beschäftigten bei der Auswahl und Einführung neuer Sicherheitsgeräte, beispielsweise in Form einer betriebseigenen Checkliste.

Sprechen Sie das Thema auch bei den verordnenden behandelnden Ärztinnen und Ärzten, dem betriebsmedizinischen Dienst und den behandelten Personen in Ihrer Einrichtung an: Beispielsweise kann man sich darauf einigen, dass nur Sicherheitsgeräte zusammen mit dem jeweiligen Medikament verschrieben werden. Oftmals besteht hier noch Aufklärungsbedarf: Unternehmensbeziehungsweise Pflegedienstleitung können dieses Thema auch zusammen mit der beratenden Apotheke bearbeiten.

# Weiterführende Informationen

Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA 250)

Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe 200

Anforderungen an die Fachkunde nach Biostoffverordnung (TRBA 200)

Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe 400

Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (TRBA 400)

Biostoffverordnung (BioStoffV)

EU-Richtlinie 2010/32/EU zum Schutz vor Nadelstichverletzungen

Broschürenreihe „BGW check – Informationen zur Gefährdungsbeurteilung“

Studie zur „Untersuchung und Prävention von Nadelstich- und Schnittverletzungen Berliner Medizinstudierender“, gemeinsames Forschungsprojekt der Charité und der Unfallkasse Berlin ([http://audiologie-phoniatrie.charite.de/forschung/drittmittelfoerderung/nadelstich\\_und\\_schnittverletzungen/](http://audiologie-phoniatrie.charite.de/forschung/drittmittelfoerderung/nadelstich_und_schnittverletzungen/))

[www.dguv.de](http://www.dguv.de), Navigationspunkt „Sachgebiet Gesundheitsdienst“

[www.sicheres-krankenhaus.de](http://www.sicheres-krankenhaus.de): Das sichere Krankenhaus ist ein Angebot der BGW und der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen; unter dem Navigationspunkt „Tools“ finden Sie ein Verzeichnis sicherer Produkte.

[www.infektionsschutz.gesundheitsdienstportal.de](http://www.infektionsschutz.gesundheitsdienstportal.de): Vielfältige Informationen bietet die Seite „Ein kleiner Stich mit Folgen“ der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen.

[www.infektionsfrei.de](http://www.infektionsfrei.de): Diese Seite rund um Infektionsschutz im Gesundheitsdienst (Humanmedizin) wird vom Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg betrieben.

# Anhang

Anhang 1 (Quelle: TRBA 250)

Beispiel für einen „Internen Rücklaufbogen – Evaluierung Sicherheitsgeräte“

Anhang 2 (Quelle: TRBA 250)

Beispiel für einen „Erfassungs- und Analysebogen Nadelstichverletzung“

Anhang 3 (Quelle: TRBA 250 und DIN EN ISO 23907)

Checkliste Abfallbehältnisse

Anhang 4

Checkliste Sicherheitsgeräte (nach TRBA 250 und DIN EN ISO 23908)

Hinweis: Die Norm DIN EN ISO 23908 mit dem Titel „Schutz vor Stich- und Schnittverletzung – Anforderungen und Prüfverfahren – Schutzeinrichtungen für einmalig zu verwendende Kanülen zur subkutanen Injektion, Kathetereinführungen und Kanülen zur Blutentnahme“ legt Anforderungen und Prüfverfahren fest zur Bewertung der Gebrauchsparameter für Schutzeinrichtungen vor Stich- und Schnittverletzungen. Dabei können sowohl aktiv oder passiv ausgelegte Einrichtungen für das Medizinprodukt zum Einsatz kommen. Die von dieser Norm abgedeckten Schutzeinrichtungen können entweder integraler Bestandteil des Medizinproduktes sein oder mit dem Medizinprodukt vor dessen Verwendung verbunden werden, um die Schutzwirkung zu erzielen.



# Anhang 1: Beispiel für einen „Internen Rücklauf- bogen – Evaluierung Sicherheitsgeräte“ (Quelle: TRBA 250)

Zur hausinternen Überprüfung der Erprobung aussichtsreicher Sicherheitsgeräte, zum Beispiel in einer Abteilung.

Datum:			
Tätigkeit:			
Abteilung:			
Sicherheitsgerät: (Firma, Marke, Modell)		Häufigkeit der Anwendung: (pro Schicht)	

Bitte kreuzen Sie die passende Antwort (1 = „Trifft zu“ bis 5 = „Trifft gar nicht zu“) an. Wenn die Frage nicht auf das verwendete Produkt passt, kreuzen Sie **N** an.

	1	2	3	4	5	N
1. Das Gerät erfordert <b>keine</b> wesentliche Änderung der Anwendungstechnik.						
2. Das Gerät braucht nicht mehr Zeit als ein anderes.						
3. Der Sicherheitsmechanismus löst sich automatisch/selbst- auslösend aus.						
4. Der Sicherheitsmechanismus kann mit <b>einer</b> Hand aktiviert werden.						
5. Die Auslösung des Sicherheitsmechanismus ist sichtbar/ hörbar/fühlbar.						
6. Der Sicherheitsmechanismus funktioniert zuverlässig.						
7. Das Handling des Gerätes funktioniert auch mit Handschuhen.						
8. Das Gerät erlaubt eine gute Sicht auf die aspirierte Flüssigkeit.						
9. Die Anwendung ist einfach zu erlernen.						
10. Das Gerät gefährdet den Patienten nicht.						

Glauben Sie, dass das Gerät Ihre Sicherheit wesentlich erhöht?

Ja ☐ Nein ☐, weil \_\_\_\_\_

Wenn Sie verschiedene Sicherheitsgeräte kennen, welches bevorzugen Sie?

\_\_\_\_\_

Haben Sie noch Fragen oder Hinweise für ein sicheres Arbeiten bei Ihrer Tätigkeit beziehungsweise mit diesem Gerät?

\_\_\_\_\_

## Anhang 2: Beispiel für einen „Erfassungs- und Analysebogen Nadelstichverletzung“

(Quelle: TRBA 250)

Ein Fragebogen zur Erkennung von möglichen organisatorischen und technischen Unfallursachen nach Nadelstichverletzungen (NSV) sollte die nachfolgenden Punkte enthalten. Dabei dient dieser Bogen nicht dem innerbetrieblichen Management nach NSV (Durchgangsarzt/-ärztin, Betriebsarzt/-ärztin, Laborkontrollen). Individuelle Schuldzuweisungen sind zu vermeiden.



<b>Verletzte Person:</b> Erhebung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geschlecht</li> <li>– Alter</li> <li>– Berufserfahrung (in Jahren)</li> <li>– Betriebszugehörigkeit (in Jahren)</li> <li>– erlerntem Beruf</li> <li>– zum Unfallzeitpunkt ausgeübter Tätigkeit</li> </ul>	<b>Unfallhergang:</b> kurze Schilderung des Unfallablaufs: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Unfallzeitpunkt</li> <li>– verstrichene Zeit seit Arbeitsbeginn</li> <li>– Verletzungsart</li> <li>– Verletzungsinstrument (genaue Angabe)</li> <li>– verletztes Körperteil</li> <li>– Wurde PSA (persönliche Schutzausrüstung) getragen?</li> <li>– Welches Vorgehen erfolgte nach der Nadelstichverletzung?</li> </ul>
<b>Mögliche Unfallursachen (Mehrfachnennung möglich):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Zeitdruck</li> <li><input type="checkbox"/> Ablenkung durch Umgebungsfaktoren</li> <li><input type="checkbox"/> Störung durch andere Personen</li> <li><input type="checkbox"/> Unerwartete Bewegung des Patienten/der Patientin</li> <li><input type="checkbox"/> Arbeitsumfeld: technische und organisatorische Mängel, räumliche Beengtheit</li> <li><input type="checkbox"/> Müdigkeit</li> <li><input type="checkbox"/> Überlastung</li> <li><input type="checkbox"/> mangelnde Schulung/Kenntnis der Anwendung</li> <li><input type="checkbox"/> Sonstiges</li> </ul>	
<b>Abhilfe kann geschaffen werden durch folgende Maßnahmen:</b> Technisch: ..... Organisatorisch: ..... Persönlich: ..... Sonstiges: .....	

## Anhang 3: Checkliste Abfallbehälter

(Quelle: TRBA 250 und DIN EN ISO 23907)

- ☐ Abfallbehälter müssen den Abfall sicher umschließen.
- ☐ Verwendet werden ausschließlich fest verschließbare Einwegbehältnisse. Der Grund: Beim Entleeren von Mehrwegbehältern oder beim Umfüllen von kleinen in größere Behältnisse kommt es immer wieder zu Nadelstichverletzungen.
- ☐ Die Behälter geben den Inhalt auch bei äußerem Druck, Stoß oder Fall nicht frei. Der Deckel darf nicht abspringen. Er verfügt über einen Verschluss mit Tagesarretierung, die wieder geöffnet werden kann, und eine nicht mehr zu öffnende Endstellung.
- ☐ Sie sind durchdringfest. Das bedeutet: Beim bestimmungsgemäßen Gebrauch dringen keine spitzen und scharfen Gegenstände durch die Behälterwand. Die Kraft, die benötigt wird, um eine Hohnadel (Nenngroße 0,8 mm × 25 mm) durch die Behälterwand zu drücken, muss höher als 15 Newton liegen.
- ☐ Die Beschaffenheit der Behältnisse wird durch Feuchtigkeit nicht beeinträchtigt. Kartonnage ist folglich nicht geeignet.
- ☐ Behältergröße und Einfüllöffnung sind abgestimmt auf das zu entsorgende Gut: Trokare lassen sich nur in hohe Behälter abwerfen; Butterflys brauchen eine große Behälteröffnung.
- ☐ Sie öffnen sich beim Abstreifen von Kanülen nicht.
- ☐ Aufgrund ihrer Farbe, Form, Beschriftung sind sie eindeutig und verwechslungssicher als Abfallbehältnisse zu erkennen.
- ☐ Die Abfallbehältnisse sind auf die Entsorgungskonzeption und auf die verwendeten Spritzensysteme (Abstreifvorrichtung für verschiedene Kanülenanschlüsse) abgestimmt.
- ☐ Ihre maximale Füllmenge ist deutlich angegeben, ihr Füllgrad ist erkennbar.
- ☐ Sie sind standsicher. Sofern die Behälter nicht in einer Wandhalterung benutzt werden, dürfen die Behälter nicht kippen, auch nicht, wenn sie maximal befüllt sind. Dies ist insbesondere bei hohen und schmalen Behältern zu beachten.
- ☐ Sie haben Tragevorrichtungen. Mit Ausnahme von Taschenbehältern sind alle Behältnisse mit einer oder mehreren Tragevorrichtungen versehen. Fingeraussparungen müssen über der maximalen Fülllinie liegen.

# Anhang 4: Checkliste Sicherheitsgeräte

(nach TRBA 250 und DIN EN ISO 23908)

- ☐ Sicherheitsgeräte dürfen weder Patientinnen und Patienten, Bewohnerinnen und Bewohner noch Beschäftigte gefährden. Einmal aktiviert, muss die Sicherheitsvorrichtung unter den erwarteten Anwendungsbedingungen Schutz vor unbeabsichtigten Stich- und Schnittverletzungen bieten.
- ☐ Sie müssen einfach und anwendungsorientiert zu benutzen sein.
- ☐ Der Sicherheitsmechanismus ist Bestandteil des Systems und kompatibel mit anderem Zubehör.
- ☐ Die Aktivierung des Sicherheitsmechanismus muss
  - selbstauslösend sein oder einhändig erfolgen können,
  - sofort nach Gebrauch möglich sein,
  - einen erneuten Gebrauch ausschließen und
  - durch ein deutliches Signal (fühlbar, sichtbar oder hörbar) gekennzeichnet sein.
- ☐ Die Konstruktion muss ermöglichen, dass sich die Hand beziehungsweise die Hände bei der Aktivierung des Sicherheitsmechanismus hinter der freigelegten kontaminierten Schneide oder Spitze befindet beziehungsweise befinden.
- ☐ Die Sicherheitsvorrichtung darf nicht
  - die vorgesehenen Leistungseigenschaften oder die ordnungsgemäße Entsorgung des Produktes negativ beeinflussen,
  - die vorgesehene klinische Anwendung des Produktes verhindern oder nachteilig beeinflussen,
  - versehentlich unter den vorgesehenen Anwendungsbedingungen aktiviert werden können.
- ☐ Der Sicherheitsmechanismus muss sich leicht, darf sich aber nicht unabsichtlich auflösen lassen.
- ☐ Passive Geräte müssen sofort nach der vorgesehenen Anwendung in den sicheren Zustand übergehen.
- ☐ Eine Gebrauchsanleitung mit Angaben zur Verwendung der Sicherheitseinrichtung ist den Sicherheitsgeräten beizufügen.

# Kontakt – Ihre BGW-Standorte

## Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)

Hauptverwaltung

Pappelallee 33/35/37 · 22089 Hamburg

Tel.: (040) 202 07 - 0

Fax: (040) 202 07 - 24 95

[www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de)

Diese Übersicht wird bei jedem Nachdruck aktualisiert.  
Sollte es kurzfristige Änderungen geben, finden Sie  
diese hier:



[www.bgw-online.de/  
kundenzentren](http://www.bgw-online.de/kundenzentren)



## Ihre BGW-Kundenzentren

### Berlin · Spichernstraße 2–3 · 10777 Berlin

Bezirksstelle Tel.: (030) 896 85 - 37 01 Fax: - 37 99

Bezirksverwaltung Tel.: (030) 896 85 - 0 Fax: - 36 25

schu.ber.z\* Tel.: (030) 896 85 - 36 96 Fax: - 36 24

### Bochum · Universitätsstraße 78 · 44789 Bochum

Bezirksstelle Tel.: (0234) 30 78 - 64 01 Fax: - 64 19

Bezirksverwaltung Tel.: (0234) 30 78 - 0 Fax: - 62 49

schu.ber.z\* Tel.: (0234) 30 78 - 64 70 Fax: - 63 79

studio78 Tel.: (0234) 30 78 - 64 78 Fax: - 63 99

### Delmenhorst · Fischstraße 31 · 27749 Delmenhorst

Bezirksstelle Tel.: (04221) 913 - 42 41 Fax: - 42 39

Bezirksverwaltung Tel.: (04221) 913 - 0 Fax: - 42 25

schu.ber.z\* Tel.: (04221) 913 - 41 60 Fax: - 42 33

### Dresden · Gret-Palucca-Straße 1 a · 01069 Dresden

Bezirksverwaltung Tel.: (0351) 86 47 - 0 Fax: - 56 25

schu.ber.z\* Tel.: (0351) 86 47 - 57 01 Fax: - 57 11

Bezirksstelle Tel.: (0351) 86 47 - 57 71 Fax: - 57 77

Königsbrücker Landstraße 2 b · Haus 2  
01109 Dresden

BGW Akademie Tel.: (0351) 288 89 - 61 10 Fax: - 61 40

Königsbrücker Landstraße 4 b · Haus 8  
01109 Dresden

### Hamburg · Schäferkampsallee 24 · 20357 Hamburg

Bezirksstelle Tel.: (040) 41 25 - 29 01 Fax: - 29 97

Bezirksverwaltung Tel.: (040) 41 25 - 0 Fax: - 29 99

schu.ber.z\* Tel.: (040) 73 06 - 34 61 Fax: - 34 03

Bergedorfer Straße 10 · 21033 Hamburg

BGW Akademie Tel.: (040) 202 07 - 28 90 Fax: - 28 95

Pappelallee 33/35/37 · 22089 Hamburg

### Hannover · Anderter Straße 137 · 30559 Hannover

Außenstelle von Magdeburg

Bezirksstelle Tel.: (0511) 563 59 99 - 47 81 Fax: - 47 89

### Karlsruhe · Philipp-Reis-Straße 3 · 76137 Karlsruhe

Bezirksstelle Tel.: (0721) 97 20 - 55 55 Fax: - 55 76

Bezirksverwaltung Tel.: (0721) 97 20 - 0 Fax: - 55 73

schu.ber.z\* Tel.: (0721) 97 20 - 55 27 Fax: - 55 77

### Köln · Bonner Straße 337 · 50968 Köln

Bezirksstelle Tel.: (0221) 37 72 - 53 56 Fax: - 53 59

Bezirksverwaltung Tel.: (0221) 37 72 - 0 Fax: - 51 01

schu.ber.z\* Tel.: (0221) 37 72 - 53 00 Fax: - 51 15

### Magdeburg · Keplerstraße 12 · 39104 Magdeburg

Bezirksstelle Tel.: (0391) 60 90 - 79 20 Fax: - 79 22

Bezirksverwaltung Tel.: (0391) 60 90 - 5 Fax: - 78 25

### Mainz · Göttelmannstraße 3 · 55130 Mainz

Bezirksstelle Tel.: (06131) 808 - 39 02 Fax: - 39 97

Bezirksverwaltung Tel.: (06131) 808 - 0 Fax: - 39 98

schu.ber.z\* Tel.: (06131) 808 - 39 77 Fax: - 39 92

### München · Helmholtzstraße 2 · 80636 München

Bezirksstelle Tel.: (089) 350 96 - 46 00 Fax: - 46 28

Bezirksverwaltung Tel.: (089) 350 96 - 0 Fax: - 46 86

schu.ber.z\* Tel.: (089) 350 96 - 45 01 Fax: - 45 07

### Würzburg · Röntgenring 2 · 97070 Würzburg

Bezirksstelle Tel.: (0931) 35 75 - 59 51 Fax: - 59 24

Bezirksverwaltung Tel.: (0931) 35 75 - 0 Fax: - 58 25

schu.ber.z\* Tel.: (0931) 35 75 - 58 55 Fax: - 59 94

\*schu.ber.z = Schulungs- und Beratungszentrum

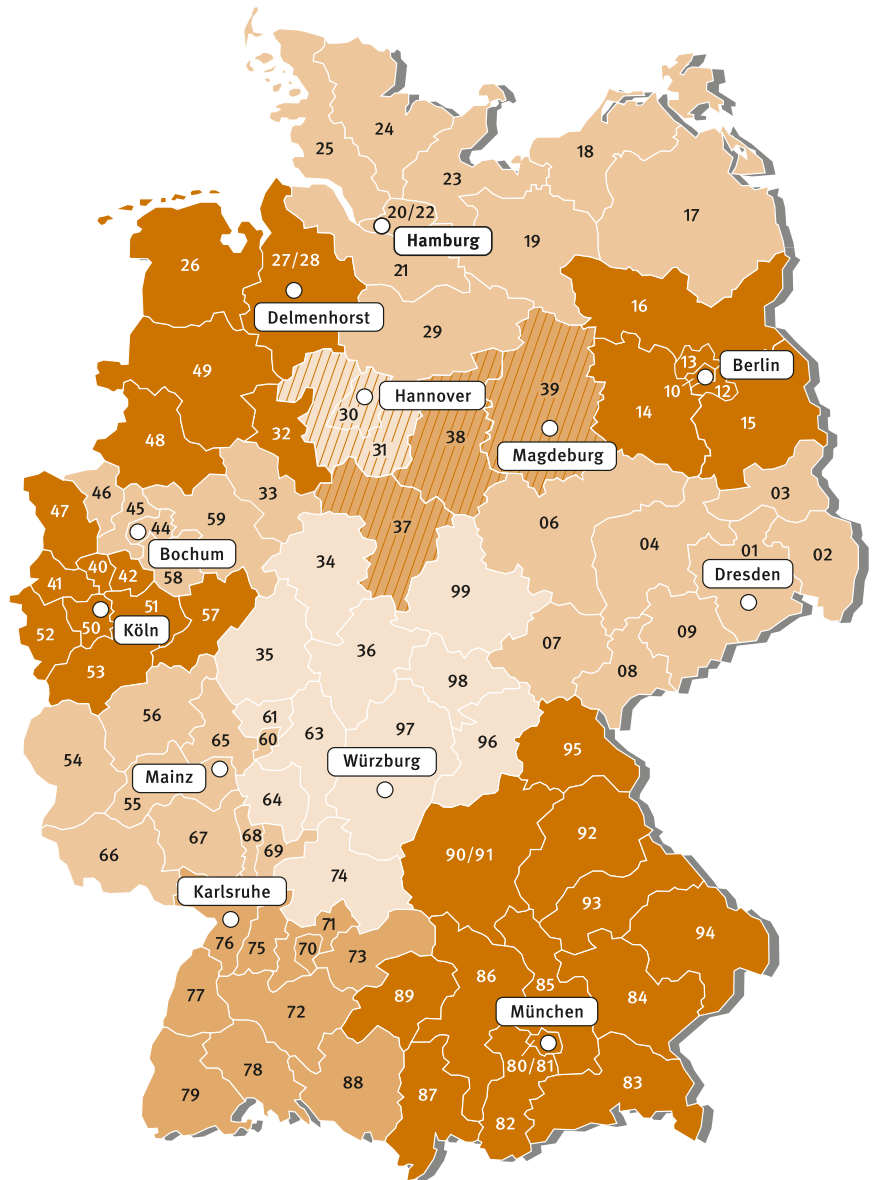
### So finden Sie Ihr zuständiges Kundenzentrum

Auf der Karte sind die Städte verzeichnet, in denen die BGW mit einem Standort vertreten ist. Die farbliche Kennung zeigt, für welche Region ein Standort zuständig ist.

Jede Region ist in Bezirke unterteilt, deren Nummer den ersten beiden Ziffern der dazugehörigen Postleitzahl entspricht.

Ein Vergleich mit Ihrer eigenen Postleitzahl zeigt, welches Kundenzentrum der BGW für Sie zuständig ist.

Auskünfte zur Prävention erhalten Sie bei der Bezirksstelle, Fragen zu Rehabilitation und Entschädigung beantwortet die Bezirksverwaltung Ihres Kundenzentrums.



## Beratung und Angebote

### BGW-Beratungsangebote

Tel.: (040) 202 07 - 48 62

Fax: (040) 202 07 - 48 53

E-Mail: [gesundheitsmanagement@bgw-online.de](mailto:gesundheitsmanagement@bgw-online.de)

### Versicherungs- und Beitragsfragen

Tel.: (040) 202 07 - 11 90

E-Mail: [beitraege-versicherungen@bgw-online.de](mailto:beitraege-versicherungen@bgw-online.de)

### Medienbestellungen

Tel.: (040) 202 07 - 48 46

Fax: (040) 202 07 - 48 12

E-Mail: [medienangebote@bgw-online.de](mailto:medienangebote@bgw-online.de)

