UK|BG
Unfallkassen und Berufsgenossenschaften
Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Sicheres Krankenhaus

Patientenzimmer

Impressum

Herausgegeben von:

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Pappelallee 33/35/37
22089 Hamburg

Telefon: 040 202 07 - 0
Fax: 040 202 07 - 24 95
E-Mail: webmaster@bgw-online.de

Unfallkasse Nordrhein-Westfalen (Unfallkasse NRW)
Moskauer Str. 18
40227 Düsseldorf

Telefon: 0211 2808 - 200
Fax: 0211 2808 - 209
E-Mail: info@unfallkasse-nrw.de

Gedruckt am: 13.03.2023

Hinweis

Näheres zur Redaktionsleitung, den Fachautoren und Mitwirkenden der jeweiligen Arbeitsbereiche, finden Sie im QR-Code rechts oder unter:
www.sicheres-krankenhaus.de/seite/impressum

Inhaltsverzeichnis

Impressum 2
Inhaltsverzeichnis 3
Bau und Ausstattung 5
- Beleuchtung 5
- Elektrische Einrichtungen 9
- Fenster 10
- Fußböden 11
- Offener Empfang 12
- Pflegebetten 14
- Raumgestaltung 15
  - Lagerräume 17
- Türen 18
- WC und Duschen 20
- Barrierefreie Türen und Türelemente 23
- Die sieben Beleuchtungskriterien 24

Tätigkeiten 26
- Betten-/Patiententransport 26
- Blasenkatheterisierung 30
- Bettenaufbereitung 32
- Blutentnahme 35
- Entsorgung von Abfällen 40
- Reinigung und Desinfektion 41
  - Zubereitung der Gebrauchslösung 42
  - Anwendung der Gebrauchslösung 43
  - Desinfektionsmittelkonzentrate 44
  - Ersatzstoffprüfung, Substitution 45
  - Betriebsanweisung und Unterweisung 46
- Grundpflege 48
  - Infektionsgefahr 49
  - Hautgefährdung 50
  - Rückenbelastung 51
  - Psychische Belastungen 53
  - Umgang mit fremdgefährdenden Patienten 54
  - Arbeitsmedizinische Vorsorge 56
- Injektion 57
  - Schutzmaßnahmen 58
  - Sichere Instrumente bei Injektionen 60
- Medikamentengabe 61
- Transfer und Lagerung 63
  - Kleine Hilfsmittel 64
  - Technische Hilfsmittel 68
  - Arbeitsorganisation 76
  - Rückengerechte Arbeitsweisen: Konzepte 77

Zugehörige Themen 80
- Arbeitskleidung 80
- Hautschutz 81
- Leitern und Tritte 83
- Medizinprodukte 84
  - Allgemeine Bestimmungen 86
  - Anwendung von Medizinprodukten 87

- Instandhaltung von Medizinprodukten 88
- Aktive Medizinprodukte 89
- Medizinprodukte der Anlagen 1 und 2 90
- Meldung von Vorkommnissen 92

Nachtdienst 93
Persönliche Schutzausrüstung 94
Masken als Persönliche Schutzausrüstung 97
Prävention von Nadelstichverletzungen 99
Schutzhandschuhe 102
Unterweisungen 104

- Bedeutung der Unterweisung 105
- Unterweisungsanlässe 106
- Unterweisungsthemen und -inhalte 107
- Wiederholung der Unterweisung 109
- Unterweisung als Führungsaufgabe 110
- Besondere Personengruppen 111
- Erfolg von Unterweisungen 112
- E-Learning 113
- Dokumentation 114

Stand:05/2014

Die Beleuchtung am Arbeitsplatz soll gutes Sehen ermöglichen und starke Beanspruchungen der Augen vermeiden.

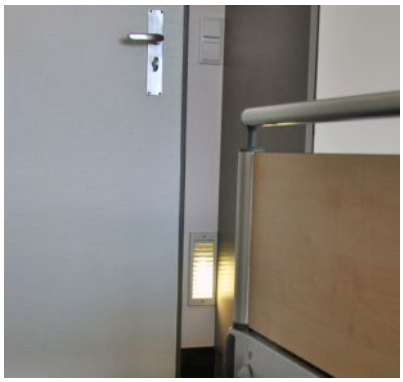
Darüber hinaus trägt eine gute Beleuchtung dazu bei, die Aktivität und das Wohlbefinden der Mitarbeiter zu fördern, was sich positiv auf die Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter auswirkt, sowie Unfälle zu vermeiden.

Bei der Ausstattung von Patientenzimmern sind entsprechend dem Stand der Technik nach DIN EN 12464-1 folgende Mindestbeleuchtungsstärken zu verwenden:

Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Beleuchtungsstärke (lx)
Allgemeinbeleuchtung	100
Lesebeleuchtung	300
Untersuchung und Behandlung	1000
Nachtbeleuchtung, Übersichtsbeleuchtung	5
Baderäume und Toiletten für Patienten	200

Neben den Mindestbeleuchtungsstärken gibt es weitere Beleuchtungskriterien, die die Sehbelastung wesentlich beeinflussen.

Barrierefreiheit



© UK NRW | BGW

Insbesondere bei Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen sollte die Beleuchtungsstärke unter konsequenter Einhaltung der Beleuchtungskriterien dimmbar auf mindestens 800 Lux gesteigert werden können.

Lichtschalter sollten in einer Höhe von 85 cm über dem Fußboden und mindestens 50 cm aus der Ecke heraus angebracht sein. Sie sind nach dem Zwei-Sinne-Prinzip erkennbar, wenn sie einen ausreichenden Kontrast aufweisen und taktil erfassbar sind.

Planung

Um den vielfältigen Anforderungen, die an eine ergonomisch und lichttechnisch einwandfreie Beleuchtungsanlage gestellt werden, gerecht zu werden, ist es erforderlich, dass die Planung von einem Sachkundigen durchgeführt wird.

© UK NRW | BGW

Eine sorgfältige Planung beinhaltet folgende Schritte:

- Auswahl des Beleuchtungskonzeptes in Abhängigkeit von der Sehaufgabe (z. B. raumbezogene, arbeitsbereichsbezogene, teilflächenbezogene Beleuchtung)
- Auswahl der Beleuchtungsart (Direktbeleuchtung, Indirektbeleuchtung, Direkt-/Indirektbeleuchtung)
- Auswahl der Leuchten mit den entsprechenden Leuchtmitteln
- Festlegung der Anzahl und Anordnung der Leuchten im Raum
- Erstellung eines Wartungsplanes für die Beleuchtungsanlage

Daher sollte im Planungsprozess interdisziplinär zusammengearbeitet werden. Neben dem Licht- und Elektroplaner sowie dem Architekten sollten auch Verantwortliche aus dem beauftragenden Unternehmen, die Fachkraft für Arbeitssicherheit, der Betriebsarzt, die Haustechnik sowie die Nutzer beteiligt werden.

Nähere Angaben zur Planung befinden sich in der DIN 5035-3 Beleuchtung mit künstlichem Licht – Teil 3: Beleuchtung im Gesundheitswesen, 07/2006.

Wartung

Da die Beleuchtungsstärke während der Nutzungsdauer infolge von Alterung oder Verschmutzung der Leuchten abnimmt, muss bereits bei der Planung eine höhere Beleuchtungsstärke gewählt werden und eine regelmäßige Wartung stattfinden.

Bereits der Planer muss einen Wartungsplan für die Beleuchtungsanlage erstellen. Darin sind die Intervalle für den Lampenwechsel, für die Reinigung der Leuchten und des Raumes sowie gegebenenfalls die Reinigungsmethoden festzuhalten.

Die Beleuchtungsanlage soll so geplant und ausgeführt werden, dass die Beleuchtungskörper für Wartungsarbeiten gut zugänglich sind.

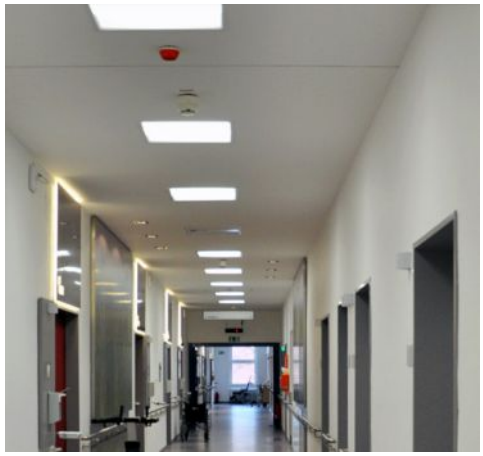
Mängel an der Beleuchtungsanlage sowie der Ausfall von Leuchtmitteln sollten umgehend an die Haustechnik gemeldet werden.

Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsleitsysteme

Eine Sicherheitsbeleuchtung der Fluchtwege ist erforderlich, wenn bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung das gefahrlose Verlassen der Arbeitsplätze für die Beschäftigten nicht gewährleistet ist, z. B. in Arbeitsstätten:

- mit großer Personenbelegung, hoher Geschosszahl, Bereichen erhöhter Gefährdung oder unübersichtlicher Fluchtwegführung,
- die durch ortsunkundige Personen genutzt werden,
- in denen große Räume durchquert werden müssen (z. B. Hallen, Großraumbüros oder Verkaufsgeschäfte),
- ohne Tageslichtbeleuchtung, wie z. B. bei Räumen unter Erdgleiche.

Die Anforderungen an die technische Ausstattung der Sicherheitsbeleuchtung sind abhängig vom Arbeitsbereich. Die Beleuchtungsstärke für Fluchtwege z.B. muss mindesten 1 lx betragen und in Bereichen mit besonderer Gefährdung wird eine Beleuchtungsstärke von 15 lx erforderlich.



© UK NRW | BGW

© UK NRW | BGW

Optische Sicherheitsleitsysteme (A3.4/3)sind durchgehende Leitsysteme, die mit Hilfe optischer Kennzeichnungen und Richtungsangaben einen sicheren Fluchtweg vorgeben. Grundsätzlich sind dies bodennahe Systeme, die an der Wand angebracht sind und deren Oberkante nicht höher als 40 cm über dem Fußboden liegt sowie Sicherheitsleitsysteme, die auf dem Fußboden angebracht sind. Sie bestehen aus Sicherheitszeichen und Leitmarkierungen. Sie können langnachleuchtend, elektrisch betrieben oder als Kombination beider Systeme ausgeführt werden. In der Regel sind Licht speichernde Systeme, z. B. lang nachleuchtende Systeme, ausreichend.

Quellen

- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Beleuchtung im Büro, DGUV Information 215-442
- Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A2.3, Ziff. 7
- Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A2.3, Ziff. 8
- Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR V3a.2
- Beleuchtung, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A3.4
- Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A3.4/7, Ziff. 4
- Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A3.4/7, Ziff. 5
- Beleuchtung mit künstlichem Licht, DIN 5035-3
- Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten, DIN EN 12464-1

Die sieben Beleuchtungskriterien

1. Leuchtdichteverteilung

Eine ausgewogen gehaltene Leuchtdichteverteilung trägt ganz wesentlich zur Sehleistung und zum Sehkomfort bei. Hierdurch werden Sehschärfe, Kontrastempfindlichkeit und die Leistungsfähigkeit der Augen erhöht.

Erhebliche Leuchtdichteunterschiede im Gesichtsfeld beeinflussen die Sehleistung negativ. Zu vermeiden sind deshalb:

- zu hohe Leuchtdichten, die Blendung verursachen können,
- zu hohe Leuchtdichteunterschiede, die eine Ermüdung der Augen durch die permanente Adaptation verursachen,
- zu niedrige Leuchtdichten und zu niedrige Leuchtdichteunterschiede, die eine unattraktive und wenig anregende Arbeitsumgebung schaffen.

Die Leuchtdichten von Oberflächen hängen vom Reflexionsgrad (Verhältnis zwischen reflektierender und einfallender Intensität des Lichts) der Oberflächen und der Beleuchtungsstärke auf den Oberflächen ab. Folgende Reflexionsgrade werden empfohlen:

- Decken: 0,6 bis 0,9
- Wände: 0,3 bis 0,8
- Arbeitsflächen: 0,2 bis 0,6
- Boden: 0,1 bis 0,5

2. Beleuchtungsstärke

Die Beleuchtungsstärke hat großen Einfluss darauf, wie schnell, wie sicher und wie leicht eine Person die Sehaufgabe erfasst und ausführt.

Unter freiem Himmel hat eine beleuchtete Fläche eine Beleuchtungsstärke von 10.000 Lux (bewölkt) bis 100.000 Lux (sonnig). In Innenräumen müssen wir mit viel weniger Licht auskommen. Bei künstlicher Beleuchtung reichen zumeist 500 Lux für Schreib- und Lesearbeiten aus, für Zeichnungen oder anspruchsvolle Aufgaben sollten es mindestens 750 Lux sein. Die Normwerte sind jedoch Mindestwerte.

Die meisten Menschen empfinden eine höhere Beleuchtungsstärke als angenehmer und motivierender. Insbesondere im Winter, wenn der Anteil des Tageslichts zurückgeht, benötigen wir mehr Licht in den Räumen, um Ermüdung und Konzentrationsabnahme zu vermeiden.

Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Beleuchtungsstärke (lx)
Allgemeinbeleuchtung	100
Lesebeleuchtung	300
Untersuchung und Behandlung	1.000
Nachtbeleuchtung, Übersichtsbeleuchtung	5
Baderäume und Toiletten für Patienten	200

3. Blendung

Ein störender Effekt von Licht kann die Blendung sein. Durch große Kontrastunterschiede zwischen sehr hellen und sehr dunklen Flächen und beim Blick auf das Leuchtmittel werden unsere Augen direkt geblendet. Durch Reflexe auf spiegelnden Oberflächen (sogenannte Schleierreflexion oder Reflexblendung) können sie ebenfalls geblendet werden.

Zur Vermeidung von Blendungen tragen folgende Maßnahmen bei:

- die direkte Sicht auf das Leuchtmittel sollte vermieden werden,
- es sollten nur Leuchten eingesetzt werden, die für Arbeitsplätze geeignet sind,
- durch eine zweckmäßige Anordnung der Tische sind Blendung auszuschließen,
- Licht lenkende Jalousien und eine gute Beleuchtung reduzieren Blendungen,
- häufige Blickwechsel zwischen hellen und dunklen Raumzonen, wie z. B. zwischen Fenster und Schreibtisch sind zu vermeiden.

Angelehnt an Beleuchtung von Arbeitsstätten, DIN EN 12464-1

Die sieben Beleuchtungskriterien

4. Lichtrichtung

Gerichtetes Licht wird eingesetzt, um Objekte und Oberflächenstrukturen hervorzuheben, sowie das Aussehen der Menschen im Raum zu verbessern.

Die Beleuchtung einer Sehaufgabe mit gerichtetem Licht kann Auswirkungen auf die Erkennbarkeit haben. Ohne Licht kann man keine Gegenstände sehen, ohne Schatten sind sie nur zweidimensionale Bilder. Erst durch die richtige Mischung aus Lichtrichtung und Schattigkeit sieht man die Gegenstände plastisch und Entfernungen werden abschätzbar.

Damit der Schatten die Sicht beim Schreiben nicht behindert, sollte das Licht – bei Rechtshändern – von links einfallen. Kommt das Licht von rechts, schreibt man auf seinem eigenen Schatten.

5. Lichtfarbe und Farbwiedergabe

Die Farbqualität einer Lampe mit annähernd weißem Licht wird durch zwei Eigenschaften gekennzeichnet:

5.1. Die Lichtfarbe der Lampe
Der Mensch erlebt seine Umwelt nicht nur als hell und dunkel, durch Licht und Schatten, sondern auch durch Farben. Das von Lampen abgestrahlte Licht besitzt eine Eigenfarbe, die sogenannte Lichtfarbe. Sie wird durch die Farbtemperatur in Kelvin (K) bestimmt. Je höher die Temperatur, desto weißer die Lichtfarbe.

Die Lichtfarben von Lampen sind in drei Gruppen eingeteilt:

- Warmweißes (ww) Licht wird als gemütlich und behaglich empfunden.
- Neutralweißes (nw) Licht erzeugt eine eher sachliche Stimmung.
- Tageslichtweißes (tw) Licht eignet sich für Innenräume erst ab einer Beleuchtungsstärke von 1.000 Lux.

5.2. Die Farbwiedergabe
Diese beeinflusst das farbige Aussehen von Gegenständen und Personen. Für die Sehleistung, die Behaglichkeit und das Wohlbefinden ist es wichtig, dass die Farben der Umgebung, der Objekte und der menschlichen Haut natürlich und wirklichkeitsgetreu wiedergegeben werden, dies lässt Menschen attraktiv und gesund aussehen.

6. Flimmern

Flimmern verursacht Störungen und kann Kopfschmerzen hervorrufen. Durch Stroboskopeffekte können optische Täuschungen entstehen, die zu gefährlichen Situationen führen können. Deshalb sollten Beleuchtungssysteme so ausgelegt werden, dass Flimmern und Stroboskopeffekte vermieden werden. Dies kann z. B. durch die Verwendung gleichspannungsversorgter Glühlampen oder durch den Betrieb von Glühoder Entladungslampen mit hohen Frequenzen (ca. 30 kHz) erreicht werden.

7. Tageslicht

Menschen bevorzugen Tageslicht in den Räumen und die Möglichkeiten Sichtkontakt nach draußen herstellen zu können. In Räumen mit Fenstern nimmt das vorhandene Tageslicht mit der Entfernung vom Fenster stark ab. Tageslicht kann die Beleuchtung einer Sehaufgabe ganz oder teilweise übernehmen, wobei die Beleuchtungsstärke und die spektralen Zusammensetzung sich im Laufe des Tages verändern. Zur Sicherstellung der erforderlichen Beleuchtungsstärke und Leuchtdichteverteilung am Arbeitsbereich ist deshalb eine zusätzliche Beleuchtung notwendig. Diese kann automatisch oder manuell zugeschaltet werden und falls erforderlich auch gedimmt werden. Um die Blendung durch das durch die Fenster fallende Tageslicht zu vermeiden, sind gegebenenfalls Abschirmmaßnahmen vorzusehen.

Angelehnt an Beleuchtung von Arbeitsstätten, DIN EN 12464-1

Elektrische Einrichtungen

Stand:02/2017

Neben fest installierten elektrischen Anlagen wie der Beleuchtungsanlage, der Medienanlage (TV, Radio, Telefon) und dem Stromversorgungsnetz (Steckdosen) werden im Patientenzimmer ortsbewegliche elektrische Arbeits- und Betriebsmittel wie Steckdosenleisten, Netzgeräte und gelegentlich Verlängerungsleitungen verwendet. Elektrisch betriebene Krankenhausbetten zählen zu den elektrischen Medizinprodukten und gehören mittlerweile zur Standardausstattung eines Patientenzimmers. Darüber hinaus werden hier elektrische Medizinprodukte zur Behandlung und medizinischen Diagnostik betrieben (z. B. Perfusoren oder elektronische Blutdruckmessgeräte). In Ausnahmefällen nutzen Pflegekräfte auch private Elektrogeräte der Patienten wie Rasierapparate oder Haarföne, wenn bei der Körperpflege Unterstützungsbedarf besteht.

Technische Defekte und unsachgemäßer Umgang mit Elektrogeräten können zu Stromunfällen führen und eine potenzielle Brandgefahr darstellen.

Um den sicheren Zustand und die sichere Nutzung von elektrischen Anlagen und Arbeitsmitteln zu gewährleisten, hat der Arbeitgeber aufgrund seiner Fürsorgepflicht folgende Maßnahmen zu treffen:

- die Auswahl geeigneter und sicherer elektrischer Geräte bei der Beschaffung
- die Durchführung der Elektroprüfung nach der Unfallverhütungsvorschrift DGUV-Vorschrift 3
- die fachgerechte Installation, Wartung und Instandhaltung durch Elektrofachkräfte
- die Einhaltung geltender VDE-Bestimmungen
- die Unterweisung der Beschäftigten im sicheren Umgang mit elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln

Fenster

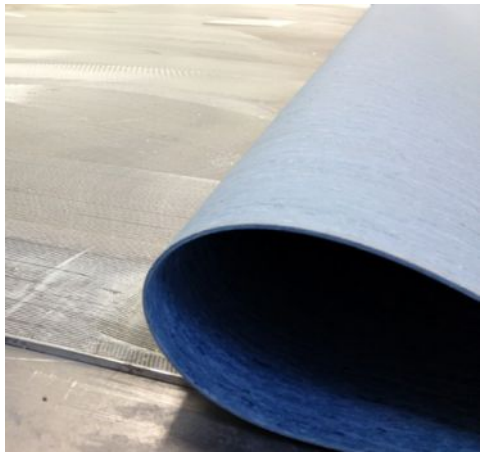
Stand:05/2014

Spezifische Anforderungen an „Fenster“ gibt es im Patientenzimmer nicht.

Allgemeine Anforderungen an **„Fenster“** sind in den **Bereichsübergreifenden Themen** beschrieben.

Stand:05/2016

In Patientenzimmern müssen/sollten über die allgemeinen Anforderungen hinaus folgende Punkte berücksichtigt werden:



Im Patientenzimmer muss die Bewertungsgruppe der Rutschgefahr R 9 entsprechen. Für den Bereich der Patiententoilette sind Bodenbeläge der Bewertungsgruppe R 10 zu verlegen. Befindet sich im angrenzenden Sanitärbereich zum Patientenzimmer eine Toilette und eine Dusche, ist ein Bodenbelag der Bewertungsgruppe B erforderlich, da es sich hier um einen „nassbelasteten Barfußbereich“ gemäß der DGUV Information 207-006 handelt.

Dabei ist zu beachten, dass auch bei Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen die rutschhemmende Eigenschaft des Bodenbelags erhalten bleibt. In diesem Zusammenhang sind die Pflegehinweise der Bodenbelagshersteller zu beachten.

Bodenbeläge in Patientenzimmern sollten für Rollstuhl-, Lifter-, Transportwagen- und Bettrollen geeignet sein. Insbesondere beim Schieben von Krankenbetten und Transportwagen kommt es bei ungeeigneten Bodenbelägen zur Erhöhung des Rollwiderstands und somit zu unnötigen Belastungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Hinweise:
Der vorstehende Text zum Thema „Fußböden“ ist auszugsweise der Ziffer 5 der DGUV-Information 207-016 „Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes“ (Stand: April 2016) entnommen.

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche, DGUV Information 207-006
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Bewertung der Rutschgefahr unter Betriebsbedingungen, DGUV Information 208-041
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250
- Fußböden, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A1.5/1,2, Abschnitt 5

Offener Empfang

Stand:06/2020

Zunehmend werden die Stationszimmer auf den Stationen in einer offenen Bauweise ausgeführt, um so eine bessere Nähe zu Patienten, Angehörigen und Besuchern zu erhalten.

Bei der Gestaltung sind verschiedene Fragestellungen zu beachten und zu klären.

Besondere klimatische Bedingungen sind genauso zu berücksichtigen wie ungünstige Umgebungs-faktoren (wie etwa unzureichende Beleuchtung oder Lärm). Aber auch psychische und physische Belastungen durch Patienten- und Angehörigenkontakte sowie langes Stehen oder Sitzen.

So müssen etwa Lufttemperatur, Luftfeuchte und Luftgeschwindigkeit den empfohlenen Werten gemäß den Arbeitsstättenregeln (ASR A3.5 „Raumtemperatur“ und ASR A3.6 „Lüftung“) entsprechen.

Beschäftigte empfinden den Aufenthalt in Räumen umso unbehaglicher, je kälter die umgebenden Wände, Fensterflächen, Decken oder Fußböden sind, da ihrem Körper Wärme entzogen wird. Der Effekt tritt vor allem im Winter auf.

Zugluft, insbesondere im Bodenbereich, kann zusätzlich zu kalten Füßen führen.

Die Ursachen für Zugluft können vielfältig sein. Zum Beispiel strömt Kaltluft durch Fenster oder Lüftungs- und Klimaanlagen in den Raum, fällt nach unten und verursacht vor allem im Fußbereich Zugerscheinungen. Auch unsachgemäß eingestellte Zuluftdurchlässe (z. B. Volumenstrom höher als geplant) an Lüftungs- und Klimaanlagen verursachen vor allem im Schulter- und Nackenbereich Zugerscheinungen.

Unter dem Gesichtspunk des Datenschutzes und der Einsehbarkeit der Arbeitsplätze muss darauf geachtet werden, dass Beratungs- /Arbeitsplatzbereiche so eingerichtet werden, dass die Diskretion bei Anfragen von Besuchern oder Patienten gewährleistet wird; Gleichwohl müssen bei der Gestaltung der Arbeitsplätze auch die ergonomischen Anforderungen erfüllt werden (DGUV Information 215-410 - Bildschirm- und Büroarbeitsplätze)

Konzentration und Wohlbefinden der Beschäftigten werden maßgeblich durch künstliche Beleuchtung bzw. Tageslichteinfall beeinflusst. Nur bei ausreichender und der Sehaufgabe angepasster Beleuchtung ist ein beschwerdefreies Arbeiten an Büroarbeitsplätzen, insbesondere auch an Bildschirmen, gewährleistet.

Arbeitsflächen, Arbeitstische und Bildschirme sind so zu wählen und aufzustellen, dass keine störenden Reflexionen und Blendungen auftreten.

Die Arbeitsplätze im offenen Empfang/Stationszimmer sind so einzurichten, dass Bürotätigkeiten im Sitzen ausgeführt werden können. Sollte die Aufgabe längeres Arbeiten im Stehen erfordern, sollten den Beschäftigten auch geeignete Stehhilfen zur Verfügung stehen.

Neben den eigentlichen Arbeitsplätzen müssen auch ausreichend Flächen und Abstellmöglichkeiten vorhanden sein, um etwa Post, Medikamente und erforderliche Arbeitsmittel ohne Einschränkung der Bewegungsfläche und Verkehrswege zwischenlagern zu können. Auch die Aufstellung von benötigten Büromaschinen wie z.B. Drucker und Kopierer sollte schon bei der Planung berücksichtigt werden.

Ausreichend Platz sowie eine angenehme Stationsatmosphäre können dazu beitragen, Spannungen und Aggressionen zu reduzieren. Die Gestaltungsmöglichkeiten reichen von Farben, Beleuchtung bis hin zu Elementen der Inneneinrichtung (weiterführende Informationen: Neufert, Ernst: *Bauentwurfslehre*, 41. Auflage, Wiesbaden, Springer Vieweg Verlag, 2016).

Auch Sicherheitsaspekte können – je nach Lage der Einrichtung und Patientenklientel– mehr oder weniger relevant sein. So sollte der gesamte Bereich des offenen Empfangs gut überschaubar und die benachbarten Verkehrswege ausreichend einsehbar sein. Weiterhin sollten für die Beschäftigen geschützte Bereiche als Rückzugsmöglichkeiten vorgesehen werden. Erforderlichenfalls muss schon bei der Auswahl des Mobiliars und der Einrichtungsgegenstände berücksichtigt werden, dass diese nach Möglichkeit nicht als Waffe benutzt werden können.

Die Qualität der Raumakustik wird maßgeblich durch den Lärmpegel und die Nachhallzeit in einem Raum bestimmt. Durch Schallreflektionen kann die Raumakustik sehr negativ beeinflusst werden. Dem kann man etwa durch schallabsorbierende Oberflächen an Decken und Wänden entgegenwirken, was schon bei der Planung berücksichtigt werden soll. Der nachträgliche Einbau ist in der Regel teurer und weniger wirksam.

Die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen für den offenen Empfangsbereich müssen mit den regional zuständigen Brandschutzbehörden abgestimmt werden.

Flurdokumentationsplatz

Bei der Gestaltung von Dokumentationsplätzen und Eingabestationen in Flurbereichen ist darauf zu achten, dass die Eingabeterminals an der Wand höhenverstellbar montiert sind, um der unterschiedlichen Größe der Beschäftigten gerecht zu werden und ergonomisches Arbeiten zu ermöglichen.

Der Dokumentationsplatz ist so zu gestalten, dass seine Bestandteile nicht mehr als zwingend erforderlich in den Verkehrsweg hineinragen. Idealerweise werden die Dokumentationsarbeitsplätze in Nischen untergebracht, um Kollisionen zu vermeiden.

Weitere Informationsquellen:

Informationsschriften des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI)

- LV 56 Bußgeldkatalog zur Arbeitsstättenverordnung
- LV 41 Beleuchtung von Arbeitsstätten
- LV 14 Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen bei der Bildschirmarbeit (zurückgezogen)
- LV 40 Leitlinien zur Arbeitsstättenverordnung

Weiterführende Informationen:

Neufert, Ernst: *Bauentwurfslehre*, 41. Auflage, Wiesbaden, Springer Vieweg Verlag, 2016.

Quellen

- Bürobetrieb, DGUV Regel 115-401
- Prävention von Gewalt und Aggression im Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege - eine Handlungshilfe für Arbeitgeber und Arbeitgeberinnen, DGUV Information 207-025
- Natürliche und künstliche Beleuchtung von Arbeitsstätten, DGUV Information 215-210
- Bildschirm- und Büroarbeitsplätze – Leitfaden für die Gestaltung, DGUV Information 215-410
- Beleuchtung im Büro, DGUV Information 215-442
- Klima im Büro, DGUV Information 215-520
- Raumabmessungen und Bewegungsflächen, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A1.2
- Fußböden, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A1.5/1,2
- Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR V3a.2
- Beleuchtung, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A3.4
- Raumtemperatur, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A3.5
- Lüftung, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A3.6

Pflegebetten

Stand:08/2018

Pflegebetten bestehen aus einem Grundgestell mit Bettkasten und einer höhenverstellbaren Liegefläche für ein ergonomisches Arbeiten am Bett.

Der Lattenrost als Liegefläche ist geteilt und ermöglicht in Verbindung mit verschiedenen Matratzentypen durch zahlreiche Verstellmöglichkeiten individuelle Lagerungsmöglichkeiten der Patientinnen und Patienten. Vier oder fünf Rollen am Fahrgestell, von denen mindestens eine feststellbar ist, erlauben ein Schieben des Bettes. Durch Anbauteile und Zubehör wie feste oder bewegliche Seitensicherungen, Fixiervorrichtungen oder Halterungen, z. B. für Infusionen, kann das Bett individuell an die Erfordernisse der Pflege angepasst werden.

Die freie Höhe unter dem Bett sollte mindestens 150 mm betragen, damit ein freies Unterfahren mit Liftern möglich ist und der Arbeitsbereich kleiner gehalten werden kann.

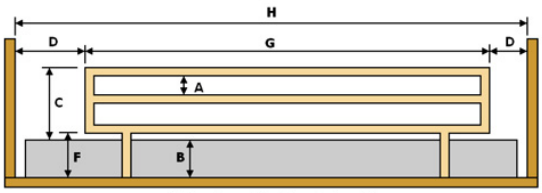
Voraussetzung für den Umgang mit Pflegebetten sind regelmäßige Prüfungen, Wartung und Instandhaltung sowie eine ausführliche Unterweisung vor Beginn der Tätigkeit.

Die Pflegebetten im Zimmer müssen von beiden Längsseiten und bei Bedarf auch vom Kopf- und Fußende her zugänglich sein.

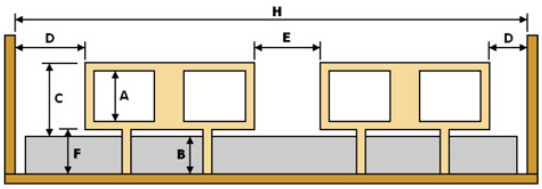
Pflegebetten sind Medizinprodukte und müssen mit einem „CE-Zeichen“ gekennzeichnet sein; elektrisch betriebene Pflegebetten sind aktive Medizinprodukte. Für eine bestimmungsgemäße Verwendung von Pflegebetten sind Instandhaltung und Instandsetzung entsprechend den Herstellerangaben und der Medizinproduktebetreiberverordnung durchzuführen.

Fehlen hierzu konkrete Angaben vom Hersteller, sind in jedem Fall regelmäßige Kontrollen und Funktionsprüfungen durchzuführen. Bei elektrisch betriebenen Pflegebetten ist in jedem Fall die Elektrik i. d. R. jährlich nach berufsgenossenschaftlichen oder staatlichen Vorschriften zu prüfen.

Die Prüfung muss die grundlegenden Sicherheitsaspekte an elektrischen Bauteilen wie Feuchtigkeitsschutz sowie Zugentlastung und Knickschutz für Netzanschlussleitungen bei dem Antriebssystem umfassen.



Maße eines einteiligen Seitengitters



Maße eines unterteilten Seitengitters

Bezeichnung	Maße	Anforderung in mm
A	Das größte Maß in mindestens einer Richtung zwischen Bestandteilen des Seitengitters / Haltegriffs in allen normal verwendeten Positionen	A <= 120
B	Dicke der normalerweise verwendeten Matratze ohne Kompression wie vom Hersteller angegeben	wie vom Hersteller angegeben
C	Höhe der Oberkante des Seitengitters über der Matratze ohne Kompression und dem Bettboden in ebener Position	C >= 220
D	Abstand zwischen Kopf- / Fußteil / Zubehör und Seitengitter / Haltegriff mit dem Bettboden in ebener Position; gilt auch bei erweitertem Fußteil	D <= 60 oder D >= 250*
E	Abstand zwischen unterteilten Seitengittern mit dem Bettboden in ebener Position	E <= 60 oder 250 <= E <= 400
F	Das größte Maß in mindestens einer Richtung jeder Öffnung unterhalb des Seitengitters entweder	falls D >= 250*: F <= 60 falls D <= 60: F <= 120
G	Länge des / der Seitengitter(s)	G >= 2/3 H
H	Abstand zwischen Kopf- und Fußteil ohne Erweiterungen dieser Teile	keine Anforderungen

* Bei Krankenhausbetten nach DIN 60601-2-38 beträgt das Maß D >= 235 mm

Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz, Abt. 5, Schellingstr. 155, 80797 München; www.stmgev.bayern.de; eMail: presse@stmgev.bayern.de

Sicherheitstechnische Kontrollen (STK) sind nach den Vorgaben der MPBetreibV bei Pflegebetten nicht erforderlich.

Jedoch können bei Pflegebetten, die bis zum 31.12.2016 in Verkehr gebracht wurden, STK in der zugehörigen Betriebsanleitung verbindlich vorgeschrieben sein; diese STK sind dann weiterhin durchzuführen. Nach der neuen Fassung der MPBetreibV sind für Pflegebetten, die ab dem 01.01.2017 in Verkehr gebracht wurden, generell keine STK mehr notwendig.

Die Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur Personen durchführen, die über eine ausreichende fachliche Eignung oder Erfahrung für diese Prüfungen an dem jeweiligen Betttyp verfügen.

Die Ergebnisse der jeweils letzten Prüfung sind zu dokumentieren.

Voraussetzung für den Umgang mit Pflegebetten ist eine ausführliche und mindestens jährlich wiederholte Unterweisung aller Anwenderinnen und Anwender, deren Durchführung dokumentiert werden muss.

Quellen

- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel, DGUV Vorschrift A3
- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel, BGV A3 (BGW)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)
- BGWtest - Krankenhausbetten auf dem Prüfstand

Die bauliche Gestaltung von Räumen hat großen Einfluss auf die ergonomische Arbeitsweise beim Bewegen von Menschen. Grundsätzlich müssen Räume ihrem Zweck entsprechend eine ausreichende Größe haben mit einem Bewegungsspielraum, der ein verletzungsfreies und belastungsarmes Arbeiten ermöglicht.

Gesetzliche Anforderungen

Beim Neubau oder bei baulichen Veränderungen ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu überprüfen, ob der Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie die ergonomischen Anforderungen erfüllt werden. Wesentliche Gestaltungsmaßnahmen sind dabei z.B. Festlegungen über Zugänge zu Arbeitsplätzen, Bewegungsflächen, Anordnung von Leuchten, barrierefreie Gestaltung (Technische Regeln für Arbeitsstätten - Gefährdungsbeurteilung, ASR V3).

Gestaltungsmaßnahmen

Damit Patientenzimmer genügend Tageslicht erhalten (siehe Sicheres Krankenhaus: Planungsbüro – Allgemeinpflege) ist ein ausreichender Abstand zu benachbarten Gebäuden einzuhalten. Zur Gewährleistung eines angenehmen Raumklima auch an warmen Tagen, sollte ein individuell verstellbarer, außen liegender Sonnenschutz angebracht werden.

Jedes Zimmer sollte mit einer eigenen Nasszelle mit WC, Waschbecken und teilweise auch Dusche ausgestattet sein (siehe hierzu Sicheres Krankenhaus: Patientenzimmer – WC & Duschen und Sicheres Krankenhaus: Planungsbüro – Patientenzimmer mit Nasszelle).

Durch verschiedene Türöffnungsrichtungen bei Zimmertüren und Nasszellentüren kommt es nicht selten zu Kollisionen und Behinderungen im Bereich des Patientenzimmers. Raumspartüren, Türstopper und Schiebetüren können helfen, das Problem zu lösen. Weitere Anforderungen an Türen siehe Sicheres Krankenhaus: Patientenzimmer – Türen.

Fußböden müssen rutschhemmend, eben und ohne Stolperstellen sein (weitere Anforderungen an Fußböden siehe Sicheres Krankenhaus: Patientenzimmer – Fußböden).

Um eine optimale pflegerische Versorgung des Patienten im Patientenzimmer und den Einsatz von rückengerechten Arbeitsweisen zu ermöglichen, sollten folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Pflegebetten sollten möglichst von beiden Längsseiten zugänglich sein. Für das Verschieben von Pflegebetten sollte zumindest ausreichend freie Fläche vorhanden sein, um die Zugänglichkeit an Kopf- und Fußende zu ermöglichen.
- Hintere Betten sollten ohne Verschieben der anderen Betten aus dem Raum geschoben werden können.
- Einrichtungsgegenstände wie Stühle, Betten etc. sollten so beschaffen sein, dass Beschäftigte ergonomisch tätig werden können. Dies wird z. B. durch die elektrische Verstellbarkeit von Betten oder über abnehmbare Armlehnen an Sitzmöglichkeiten erreicht.
- Es sollten grundsätzlich nur so viele Einrichtungsgegenstände vorhanden sein, dass sie bei Bedarf verschoben werden können, ohne die Bewegungsfreiheit einzuengen.
- Einrichtungsgegenstände wie Nachtschränke sollten leicht verschiebbar und daher mit Rollen ausgestattet sein.
- Einbauschränke müssen sich öffnen lassen, ohne dass Betten und Nachttische verschoben werden müssen.
- In der Versorgungsschiene für Medien und Beleuchtung sollten sich ausreichend Steckdosen, zum Beispiel für elektrisch höhenverstellbare Betten und Ähnliches befinden.
- Für technische Hilfsmittel (mobile Lifter, Aufstehhilfen und Ähnliches) ist ausreichend Platz einzuplanen.
- Einsatz antibakteriell beschichteter Produkte wie Halte- und Türgriffe, WC-Garnituren und Klappsitze, etc. zur Vermeidung von Keimübertragungen.

DGUV-Schrift „Bewegen von Menschen im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege - Prävention von Muskel- und Skelett-Erkrankungen“

Sicheres Krankenhaus: Planungsbüro – Allgemeinpflege

Barrierefreiheit

Die Forderungen nach Barrierefreiheit in Einrichtungen des Gesundheitswesens ergeben sich aus zwei verschiedenen Rechtsquellen. Zum einen dem öffentlichen Baurecht, zum anderen aus dem Arbeitsstättenrecht.

Die Musterbauordnung und damit auch die Bauordnungen der Länder, fordert für Gebäude die öffentlich zugänglich sind, dass diese auch von Menschen mit Behinderungen, alten Menschen und Personen mit Kleinkindern barrierefrei erreicht und ohne fremde Hilfe genutzt werden können. Dies gilt insbesondere für Einrichtungen des Gesundheitsdienstes. Gleichzeitig wird in der Technischen Regel für Arbeitsstätten, ASR V3a.2 gefordert, dass Arbeitsstätten barrierefrei gestaltet werden müssen, wenn Mitarbeiter mit Behinderungen beschäftigt werden. Da Patientenzimmer öffentlich zugänglich sind, stellt das Bauordnungsrecht der Länder auch dann Anforderungen an die Barrierefreiheit, wenn dort keine Menschen mit Behinderungen beschäftigt sind (Hinweise zum barrierefreien Bauen siehe Sicheres Krankenhaus: Planungsbüro - Barrierefreies Bauen).

Platzbedarf

Mindestgrößen für Patientenzimmer werden in der Muster-Krankenhausbauverordnung, die als Orientierung herangezogen werden kann, genannt. Danach soll die Grundfläche für Einzelzimmer 10m² und für Mehrbettzimmer 8m² je Bett betragen, zuzüglich Platz für Nasszelle, zugeordnete Schleusen oder eingebaute Wandschränke (siehe Sicheres Krankenhaus: Planungsbüro – Allgemeinpflege)

Die meisten Betten sind heute zwischen 85 und 105 cm breit und 220 cm lang. Es ist wichtig, rund um das Bett ausreichend Raum für die Pflege, aber auch für soziale Aktivitäten einzuplanen.

Die vorgeschriebenen Grundflächen für Arbeitsräume ergeben sich aus der Summe verschiedener Flächen, u. a. der Bewegungsfläche für die Beschäftigten am Arbeitsplatz. Diese Fläche soll mindestens 1,50 m² betragen. Die Tiefe und die Breite von Bewegungsflächen für Tätigkeiten im Sitzen und Stehen sollen mindestens 1,00 m betragen. Für die Tiefe der Bewegungsfläche an Arbeitsplätzen mit stehender, nicht aufrechter Körperhaltung sollen mindestens 1,20 m eingeplant werden. Sind mehrere Arbeitsplätze unmittelbar nebeneinander angeordnet, muss die Breite der Bewegungsfläche an jedem Arbeitsplatz mindestens 1,20 m betragen.

Für die Anwendung von technischen Hilfsmitteln (mobilen Liftern, Aufstehhilfen, etc.) am Bett ist es erforderlich, ausreichend Platz zur Verfügung zu stellen, um die Hilfsmittel effizient anwenden zu können. Es wird empfohlen eine Tiefe von mindestens 1,30 m zur Verfügung zu stellen. Die freie Höhe unter dem Pflegebett sollte mindestens 15 cm betragen, damit ein freier Zugang mit Liftern möglich ist und der Arbeitsbereich kleiner gehalten werden kann.

© UK NRW | BGW

Bei vorhandenen Patientenzimmern mit eingeschränkten Platzverhältnissen unter denen mobile Lifter nicht eingesetzt werden können, kann durch den Einsatz von stationären bzw. teilstationären Decken- oder Wandliftern die rechtlichen Anforderungen des Arbeitsschutzes dennoch erfüllt werden. Da keine Bodenfläche in Anspruch genommen wird, ist auch kein ortsnaher Stellplatz für den mobilen Lifter erforderlich. Bei der Planung dieser Liftersysteme ist die Statik der Decken und Wände zu berücksichtigen.

Schwergewichtige Patienten

Bei der Pflege von schwergewichtigen Patienten, die in Spezialbetten versorgt werden, ist u.a. auch die statische Belastbarkeit des Fußbodens zu beachten (weitere Hinweise siehe Sicheres Krankenhaus: Planungsbüro – Pflegebereiche für adipöse Patienten, Bereichsübergreifende Themen – Schwergewichtige Patienten gesund und sicher versorgen).

Quellen

- Bewegen von Menschen im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege – Hilfestellung zur Gefährdungsbeurteilung nach der Lastenhandhabungsverordnung, DGUV Information 207-022
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW), § 49
- Gefährdungsbeurteilung, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR V3
- Raumabmessungen für Bewegungsflächen, Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.2
- Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR V3a.2
- Sicheres Krankenhaus: Planungsbüro – Allgemeinpflege
- Sicheres Krankenhaus: Planungsbüro - Pflegebereiche für adipöse Patienten
- Sicheres Krankenhaus: Planungsbüro - Barrierefreies Bauen
- Sicheres Krankenhaus: Patientenzimmer - WC & Duschen

Lagerräume

Stand:03/2020

Grundsätzliche Hinweise zur Gestaltung verschiedener Lageräume sowie allgemeine **Anforderungen an Lager finden Sie im Planungsbüro** des Sicheren Krankenhauses.

Bei der Planung von Lagerräumen für den stationären Bereich ist zusätzlich der spezifische Raumbedarf der jeweiligen Station zu berücksichtigen. Dieser richtet sich nach Art und Menge der vor Ort benötigten Verbrauchsgüter sowie dem Bedarf an erforderlichen Hilfsmitteln, Transportwagen, Pflegewagen, Dokumentationswagen und anderen Arbeitsmitteln.

Grundsätzlich werden Lagerräume unterteilt in „reine“ und „unreine“ Lagerräume. Der reine Lagerraum dient dazu, zum Beispiel Sterilgüter und saubere Wäsche zu lagern. Die Schmutzwäsche und der Abfall werden im unreinen Lagerraum aufbewahrt. Falls nur ein Raum vorhanden ist, sollte in diesem eine räumliche Trennung zwischen reinen und unreinen Gütern erfolgen.

Weiterhin werden auf den Stationen Gerätelager zum Beispiel für

- Patientenlifter
- Aufstehhilfen
- Infusionspumpen
- Infusionsständer
- Rollstühle
- Toilettenstühle
- Gehhilfen
- usw.

benötigt. Hierbei sind ggf. auch Rollatoren, Rollstühle etc, die Patienten mitbringen, zu berücksichtigen. Vor der Kalkulation des Raumbedarfs für die Lagerung müssen die erwartungsgemäß für den Stationsbetrieb erforderlichen Hilfsmittel und Geräte also erst einmal nach Art und Anzahl ermittelt werden.

Die Raumabmessungen der erforderlichen Lagerräume sind auch abhängig vom Versorgungskonzept des Hauses und der Fachrichtung der Bettenstation (z. B. Bedarf an Inkontinenzmaterial). Die Lagerfläche muss dem Bedarf an Verbrauchsmaterialien bzw. den erforderlichen Geräten angepasst werden. Je nach Art und Anzahl der eingesetzten Geräte sind auch genügend Steckdosen - etwa zum Aufladen akkubetriebener Geräte - vorzusehen.

© UK NRW | BGW

In Abhängigkeit von der zu erwartenden Verweildauer der Patienten und dem damit verbundenen Wechsel der Patienten (Fluktuation) können auch Lagerbereiche für reine und/oder unreine Betten erforderlich sein. Bei der Bemessung dieser Kapazitäten sollte auch die allgemeine Bettenlogistik des Krankenhauses (Transport leerer Betten, Aufzugskapazitäten, zentrale oder dezentrale Bettenaufbereitung) berücksichtigt werden.

Die Lage der Räume innerhalb der Station sollte so geplant werden, dass lange Wege möglichst vermieden werden. Ferner sind Barrieren wie etwa Schwellen zu vermeiden. Der Bodenbelag, auch im Flurbereich, muss für die Benutzung von Transportwagen geeignet und ausreichend belastbar sein.

Steht keine ausreichende Lagerkapazität zur Verfügung oder sind die Wege zu den Lagermöglichkeiten zu lang, werden Geräte, Wagen, Technische Hilfsmittel, Betten und ähnliche Gebrauchsgegenstände oft im Stationsflur gelagert. Dies behindert den reibungslosen Stationsbetrieb und engt zudem die Flucht- und Rettungswege unzulässig ein.

Quellen

- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Hilfsmitteldatenbank, App
- Sicheres Krankenhaus: Planungsbüro
- BGWtest - Krankenhausbetten auf dem Prüfstand

Dieser Artikel fasst wesentliche Anforderungen an Türen für das Patientenzimmer kurz zusammen. Weitergehende Informationen zum Thema Türen und Tore finden Sie im Planungsbüro.

Türen müssen deutlich zu erkennen, sicher zu passieren, leicht zu öffnen und zu schließen sein. Türen müssen so eingebaut und angeordnet sein, dass vorbeilaufende Personen durch nach außen aufschlagende Türflügel nicht gefährdet werden.

Diese Gefährdung besteht in erster Linie bei Türen an der Längsseite von Fluren, weniger bei Türen an Flurenden. Deshalb sollten die erstgenannten Türen so eingebaut sein, dass sie in die Räume zur nahe gelegenen Wand hin aufschlagen.

Die Gefährdung kann auch vermieden werden, wenn die Türen zurückversetzt in Nischen angeordnet sind und die nach außen aufschlagenden Türflügel nicht in den Fluchtweg hineinragen. Diese Lösung bietet den Vorteil, dass die Räume in einer Gefahrensituation schneller verlassen werden können, da die Türen in Fluchtrichtung aufschlagen.

Türen müssen so angeordnet werden, dass das Gegeneinanderschlagen von Türflügeln vermieden wird. Der Bereich hinter aufschlagenden Türen muss frei bleiben und darf nicht für Einrichtungsgegenstände genutzt werden. Die nutzbare Breite von 2,25 m bei allgemein zugänglichen Fluren, in denen Kranke liegend befördert werden, darf durch offen stehende Türen nicht eingeengt werden.

Zimmertüren, durch die Krankenbetten befördert werden, müssen mindestens eine lichte Breite von 1,25 m und eine lichte Höhe von 2,10 m haben. Weiterhin dürfen keine Schwellen vorhanden sein. Werden Schwerlastbetten eingesetzt, muss die Breite auf mindestens 1,40 m erweitert werden. Die Türen von Toiletten-, Dusch- und Umkleideräumen dürfen nicht nach innen schlagen.

Barrierefreiheit

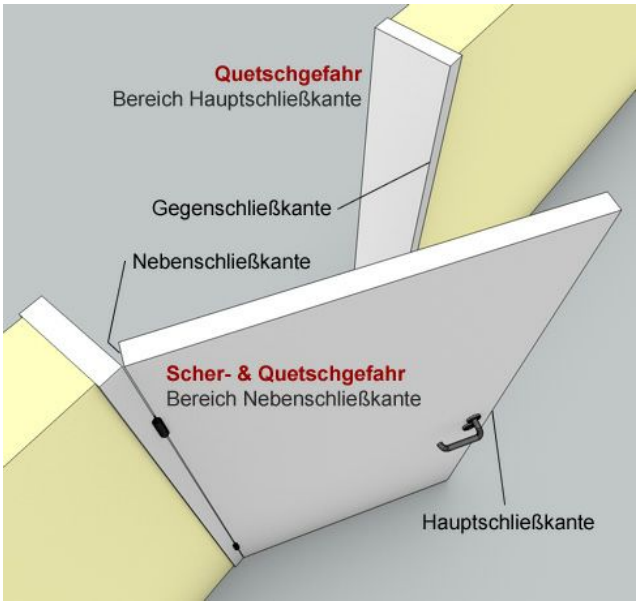
Barrierefrei gestaltete Türen und Türelemente müssen mindestens spezielle Maße aufweisen.

Auffindbarkeit und Erkennbarkeit von Türen und deren Funktion müssen auch für Menschen mit eingeschränktem Sehvermögen, kognitiv eingeschränkte Menschen oder bei ungenügender Beleuchtung möglich sein.

Dies wird z. B. erreicht durch

- kontrastreiche Gestaltung, z. B. helle Wand/dunkle Zarge, heller Flügel/dunkle Hauptschließkante und Beschlag;
- zum Bodenbelag kontrastierende Ausführung;
- die Vermeidung von Spiegelungen und Blendungen

Damit Türen problemlos im Sinne der Barrierefreiheit genutzt werden können, müssen die Türgriffe in einer Höhe von 85 bis 90 cm angebracht sein. In bestehenden Gebäuden beträgt die Griffhöhe jedoch meist 105 cm über OFF (Oberfläche Fertigfußboden). Mithilfe eines Spezialbeschlages, bei dem die Anordnung von Griff und Schließzylinder getauscht wird, kann ohne weitere bauliche Veränderungen am Türmechanismus die Griffhöhe von ca. 85 cm erreicht werden. Der Griff befindet sich dann unten und der Schließzylinder ist oben angeordnet.



Griffe und andere Einrichtungen für die Handbetätigung von Türen dürfen mit festen oder beweglichen Teilen der Tür oder deren Umgebung keine Quetsch- oder Scherstellen bilden. Die Bedienteile müssen vom Fußboden aus erreichbar sein und sollten von der Gegenschließkante mindestens einen Abstand von 25 mm haben.

Schließkanten als Quetsch- und Scherstellen liegen vor, wenn sich die Schließkante von ihrer Gegenschließkante um mehr als 8 mm entfernen kann.

Für Kinderkliniken mit Patienten unter 36 Monaten wird empfohlen (in Anlehnung an Veröffentlichungen verschiedener Unfallversicherungsträger), zur Vermeidung von Quetschgefahren für Finger keine Öffnungsspalte ≥ 4 mm zuzulassen oder alternativ die Gegenschließkante durch einen Klemmschutz abzudecken.

Eine weitere Möglichkeit besteht in einer flexiblen Ausführung der Schließkante mit entsprechend geformten Gummiprofilen, wenn ein Abstand der starren Teile von mind. 25 mm eingehalten werden kann. Griffe sind zur Tür hin abzurunden und mit einem Abstand von mindestens 25 mm zur Gegenschließkante anzuordnen.

Quellen

- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Türen und Tore, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A1.7
- Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR V3a.2
- Sicheres Krankenhaus: Planungsbüro - Türen und Tore

WC und Duschen

Stand:02/2020

Patientenbettenzimmer müssen nicht zwangsläufig mit einer Dusche und einem WC ausgestattet sein. Dies ist in den meisten Krankenhäusern aber mittlerweile der Fall und gehört zur Standardausstattung. Der Waschraum und das WC werden zur Grundfläche der Patientenzimmer nicht mitgerechnet. Sie sind i. d. R. 270 cm – 300 cm hoch. Die Höhe der Räume hängt hierbei von der Grundfläche der Bettenzimmer ab.

Für den Waschraum im Bettenzimmer empfiehlt sich eine barrierefreie Bauweise. Türen sollten mindestens eine lichte Breite von 90 cm haben und nach außen aufschlagen. Schwellen sind weitestgehend zu vermeiden (z. B. Dusche ohne Duschwanne), da so Patientinnen und Patienten im Rollstuhl oder Rollator in die Dusche gefahren werden können. In der Dusche sollten Haltegriffe vorhanden sein. Eine wirksame Lüftung ist unverzichtbar.

Eine Notrufbetätigung ist vorzusehen. Notrufschalter in Sanitärräumen müssen zusätzlich vom Boden aus, z. B. durch eine Zugschnur, erreichbar sein.

Für Besucher und für das Personal müssen zusätzliche Toiletten in ausreichender Zahl zur Verfügung gestellt werden.

© UK NRW | BGW

Fußböden

Die Bodenbeläge in der Nasszelle müssen rutschhemmend ausgeführt sein. Der Bodenbelag in ebenerdigen, Barfuß begehbaren Duschbereichen soll der Bewertungsgruppe B nach DGUV Information 207-006 „Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche“, entsprechen. Der Bodenbelag in sonstigen, üblicherweise mit Schuhen begehbaren Bereichen der Nasszelle soll die rutschhemmenden Eigenschaften der Bewertungsgruppe R10 nach der ASR A1.5/1,2 „Fußböden“ erreichen.

Das DGUV-Sachgebiet Bäder empfiehlt, diese Vorgaben im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht auch in Bereichen umzusetzen, die nicht unter den Geltungsbereich der Arbeitsstättenverordnung fallen.

Ein Fußbodenablauf ist vorzusehen.

Wasserversorgung

Die Wassertemperatur darf laut Muster einer Verordnung über den Bau und Betrieb von Krankenhäusern (MusterKhBauVO) - § 23, in Bettenzimmern, Wasch- und Baderäumen von Pflegebereichen an den Auslaufstellen für warmes Wasser 45 °C nicht übersteigen.
Nach der Technischen Regel für Arbeitsstätten "Sanitärräume", ASR A4.1 (Stand: September 2013) soll die Temperatur von vorgemischtem Wasser während der Nutzungszeit 43 °C nicht überschreiten.

Beleuchtung

Die Beleuchtung sollte einen Wartungswert (E_m) von 200 lx aufweisen.

Spritzschutz

(Halbhohe) klappbare Duschvorhänge oder Spritzschutzeinrichtungen verhindern, dass die Beschäftigten beim Duschen von zu pflegenden Personen nass werden.

Eine barrierefreie Bauweise zeichnet sich laut „Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes“, DGUV Information 207-016 durch folgende Kriterien aus:

© UK NRW | BGW

Toilettenbecken

Toilettenbecken sind so anzubringen, dass ein Umsetzen eines Menschen vom Rollstuhl auf das Becken von beiden Seiten möglich ist. Rechts und links neben dem Klosettbecken sind 95 cm breite und 70 cm tiefe und vor dem Klosettbecken 150 cm breite und 150 cm tiefe Bewegungsflächen vorzusehen. Die Sitzhöhe einschließlich Sitz sollte 48 cm betragen. 55 cm hinter der Vorderkante des Klosettbeckens müssen sich die Benutzerin und der Benutzer anlehnen können. Ideal sind höhenverstellbare Toilettenbecken.

Haltegriffe

Auf jeder Seite des Klosettbeckens sind klappbare, 15 cm über die Vorderkante des Beckens hinausragende Haltegriffe zu montieren, die in der waagrechten und senkrechten Position selbsttätig arretieren. Sie müssen am äußersten vorderen Punkt für eine Druckbelastung von 100 kg geeignet sein. Der Abstand zwischen den Klappgriffen muss 70 cm, ihre Höhe 85 cm betragen.

Toilettenspülung

Die Spülung muss beidseitig mit der Hand oder dem Arm zu betätigen sein, ohne dass die benutzende Person die Sitzposition verändern muss.

Toilettenpapierhalter

Je ein Toilettenpapierhalter muss an den Klappgriffen im vorderen Greifbereich der sitzenden Person angeordnet sein.

Waschtisch/Waschbecken

Ein voll unterfahrbarer Waschtisch mit Unterputz- oder Flachaufputzsiphon ist vorzusehen. Die Oberkante des Waschtisches darf höchstens 80 cm hoch montiert sein. Kniefreiheit muss in 30 cm Tiefe und in mindestens 67 cm Höhe gegeben sein. Der Waschtisch ist mit einer Einhebel-Standard-Armatur oder mit einer berührungslosen Armatur auszustatten. Vor dem Waschtisch ist eine 150 cm tiefe und 150 cm breite Bewegungsfläche anzuordnen. Ideal sind höhenverstellbare Waschtische/Waschbecken.

Spiegel

Über dem Waschtisch ist ein Spiegel anzuordnen, der die Einsicht aus der Steh- als auch aus der Sitzposition ermöglicht. Dies lässt sich insbesondere durch in der Höhe und Neigung verstellbare Spiegel oder Spiegel, die bis zum Waschbeckenrand reichen, verwirklichen.

WC und Duschen

© UK NRW | BGW

Seifenspender

Ein Einhandseifenspender muss über dem Waschtisch im Greifbereich auch mit eingeschränkter Handfunktion benutzbar sein. Die Entnahmehöhe darf nicht unter 85 cm und nicht über 100 cm angeordnet sein.

Handtrocknung

Die Handtrocknung muss anfahrbar sein. Die Handtuchentnahme ist in 85 cm Höhe anzuordnen. Die Bewegungsfläche davor muss 150 cm tief und 150 cm breit sein.

Abfallauffang

Ein abgedichteter und geruchsverschlossener Abfallauffang mit selbstschließender Einwurföffnung muss in 85 cm Höhe anfahrbar und mit einer Hand bedienbar sein. Der Bewegungsfreiraum vor dem Abfallauffang muss mindestens 120 cm betragen.

Bedienungsvorrichtungen

Bedienungsvorrichtungen, wie z. B. Schalter, Taster, Toilettenspüler, Notrufschalter, müssen auch mit eingeschränkter Greiffähigkeit leicht benutzbar sein. Sie sind in 85 cm Höhe anzubringen. Sie dürfen nicht versenkt und scharfkantig sein. Für Sehbehinderte und Blinde müssen Bedienungselemente durch kontrastreiche und taktil erfassbare Gestaltung leicht erkennbar sein. Die Tür des Sanitärraumes und/oder der Toilettenkabine muss abschließbar und im Notfall von außen zu öffnen sein.

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Muster einer Verordnung über den Bau und Betrieb von Krankenhäusern (MusterKhBauVO)

Barrierefreie Türen und Türelemente

Türen	
lichte Breite	≥ 90 cm
lichte Höhe	≥ 205 cm (über OFF – Oberfläche Fertigfußboden)
Leibung Tiefe	≥ 26 cm
Drücker, Griff (Abstand zur Bau-, Ausrüstungs- und Ausstattungsteilen	≥ 50 cm
Zugeordnete Beschilderung	120 -140 cm

Türelemente	
Manuell bedienbare Türen	
Drücker bei manuell bedienbaren Türen	Höhe Drehachse (Mitte Drückermaß) über OFF (Oberfläche Fertigfußboden) = 85 cm -› Das Achsmaß von Greifhöhen und Bedienhöhen beträgt grundsätzlich 85 cm über OFF. In begründeten Einzelfällen sind andere Maße in einem Bereich von 85 cm bis 105 cm vertretbar
Griff waagerecht bei manuell bedienbaren Türen	85 cm Höhe über OFF (Oberfläche Fertigfußboden)
Griff waagerecht bei manuell bedienbaren Türen	85 cm Greifhöhe über OFF (Oberfläche Fertigfußboden)

Automatische Türsysteme	
Taster	85 cm
Taster Drehflügeltür / Schiebetür bei seitlicher Anfahrt	Abstand zur Hauptschließkante ≥ 50 cm
Taster Drehflügeltür Bei frontaler Anfahrt	Abstand zur Öffnungsrichtung ≥ 250 cm
Taster Drehflügeltür bei frontaler Anfahrt	Abstand zur Schließrichtung ≥ 150 cm
Taster Schiebertür bei frontaler Anfahrt	Abstand beidseitig ≥ 150 cm

nach DIN 18040-1, Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen

Die sieben Beleuchtungskriterien

1. Leuchtdichteverteilung

Eine ausgewogen gehaltene Leuchtdichteverteilung trägt ganz wesentlich zur Sehleistung und zum Sehkomfort bei. Hierdurch werden Sehschärfe, Kontrastempfindlichkeit und die Leistungsfähigkeit der Augen erhöht.

Erhebliche Leuchtdichteunterschiede im Gesichtsfeld beeinflussen die Sehleistung negativ. Zu vermeiden sind deshalb:

- zu hohe Leuchtdichten, die Blendung verursachen können,
- zu hohe Leuchtdichteunterschiede, die eine Ermüdung der Augen durch die permanente Adaptation verursachen,
- zu niedrige Leuchtdichten und zu niedrige Leuchtdichteunterschiede, die eine unattraktive und wenig anregende Arbeitsumgebung schaffen.

Die Leuchtdichten von Oberflächen hängen vom Reflexionsgrad (Verhältnis zwischen reflektierender und einfallender Intensität des Lichts) der Oberflächen und der Beleuchtungsstärke auf den Oberflächen ab. Folgende Reflexionsgrade werden empfohlen:

- Decken: 0,6 bis 0,9
- Wände: 0,3 bis 0,8
- Arbeitsflächen: 0,2 bis 0,6
- Boden: 0,1 bis 0,5

2. Beleuchtungsstärke

Die Beleuchtungsstärke hat großen Einfluss darauf, wie schnell, wie sicher und wie leicht eine Person die Sehaufgabe erfasst und ausführt.

Unter freiem Himmel hat eine beleuchtete Fläche eine Beleuchtungsstärke von 10.000 Lux (bewölkt) bis 100.000 Lux (sonnig). In Innenräumen müssen wir mit viel weniger Licht auskommen. Bei künstlicher Beleuchtung reichen zumeist 500 Lux für Schreib- und Lesearbeiten aus, für Zeichnungen oder anspruchsvolle Aufgaben sollten es mindestens 750 Lux sein. Die Normwerte sind jedoch Mindestwerte.

Die meisten Menschen empfinden eine höhere Beleuchtungsstärke als angenehmer und motivierender. Insbesondere im Winter, wenn der Anteil des Tageslichts zurückgeht, benötigen wir mehr Licht in den Räumen, um Ermüdung und Konzentrationsabnahme zu vermeiden.

Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Beleuchtungsstärke (lx)
Allgemeinbeleuchtung	100
Lesebeleuchtung	300
Untersuchung und Behandlung	1.000
Nachtbeleuchtung, Übersichtsbeleuchtung	5
Baderäume und Toiletten für Patienten	200

3. Blendung

Ein störender Effekt von Licht kann die Blendung sein. Durch große Kontrastunterschiede zwischen sehr hellen und sehr dunklen Flächen und beim Blick auf das Leuchtmittel werden unsere Augen direkt geblendet. Durch Reflexe auf spiegelnden Oberflächen (sogenannte Schleierreflexion oder Reflexblendung) können sie ebenfalls geblendet werden.

Zur Vermeidung von Blendungen tragen folgende Maßnahmen bei:

- die direkte Sicht auf das Leuchtmittel sollte vermieden werden,
- es sollten nur Leuchten eingesetzt werden, die für Arbeitsplätze geeignet sind,
- durch eine zweckmäßige Anordnung der Tische sind Blendung auszuschließen,
- Licht lenkende Jalousien und eine gute Beleuchtung reduzieren Blendungen,
- häufige Blickwechsel zwischen hellen und dunklen Raumzonen, wie z. B. zwischen Fenster und Schreibtisch sind zu vermeiden.

Angelehnt an Beleuchtung von Arbeitsstätten, DIN EN 12464-1

Die sieben Beleuchtungskriterien

4. Lichtrichtung

Gerichtetes Licht wird eingesetzt, um Objekte und Oberflächenstrukturen hervorzuheben, sowie das Aussehen der Menschen im Raum zu verbessern.

Die Beleuchtung einer Sehaufgabe mit gerichtetem Licht kann Auswirkungen auf die Erkennbarkeit haben. Ohne Licht kann man keine Gegenstände sehen, ohne Schatten sind sie nur zweidimensionale Bilder. Erst durch die richtige Mischung aus Lichtrichtung und Schattigkeit sieht man die Gegenstände plastisch und Entfernungen werden abschätzbar.

Damit der Schatten die Sicht beim Schreiben nicht behindert, sollte das Licht – bei Rechtshändern – von links einfallen. Kommt das Licht von rechts, schreibt man auf seinem eigenen Schatten.

5. Lichtfarbe und Farbwiedergabe

Die Farbqualität einer Lampe mit annähernd weißem Licht wird durch zwei Eigenschaften gekennzeichnet:

5.1. Die Lichtfarbe der Lampe
Der Mensch erlebt seine Umwelt nicht nur als hell und dunkel, durch Licht und Schatten, sondern auch durch Farben. Das von Lampen abgestrahlte Licht besitzt eine Eigenfarbe, die sogenannte Lichtfarbe. Sie wird durch die Farbtemperatur in Kelvin (K) bestimmt. Je höher die Temperatur, desto weißer die Lichtfarbe.

Die Lichtfarben von Lampen sind in drei Gruppen eingeteilt:

- Warmweißes (ww) Licht wird als gemütlich und behaglich empfunden.
- Neutralweißes (nw) Licht erzeugt eine eher sachliche Stimmung.
- Tageslichtweißes (tw) Licht eignet sich für Innenräume erst ab einer Beleuchtungsstärke von 1.000 Lux.

5.2. Die Farbwiedergabe
Diese beeinflusst das farbige Aussehen von Gegenständen und Personen. Für die Sehleistung, die Behaglichkeit und das Wohlbefinden ist es wichtig, dass die Farben der Umgebung, der Objekte und der menschlichen Haut natürlich und wirklichkeitsgetreu wiedergegeben werden, dies lässt Menschen attraktiv und gesund aussehen.

6. Flimmern

Flimmern verursacht Störungen und kann Kopfschmerzen hervorrufen. Durch Stroboskopeffekte können optische Täuschungen entstehen, die zu gefährlichen Situationen führen können. Deshalb sollten Beleuchtungssysteme so ausgelegt werden, dass Flimmern und Stroboskopeffekte vermieden werden. Dies kann z. B. durch die Verwendung gleichspannungsversorgter Glühlampen oder durch den Betrieb von Glühoder Entladungslampen mit hohen Frequenzen (ca. 30 kHz) erreicht werden.

7. Tageslicht

Menschen bevorzugen Tageslicht in den Räumen und die Möglichkeiten Sichtkontakt nach draußen herstellen zu können. In Räumen mit Fenstern nimmt das vorhandene Tageslicht mit der Entfernung vom Fenster stark ab. Tageslicht kann die Beleuchtung einer Sehaufgabe ganz oder teilweise übernehmen, wobei die Beleuchtungsstärke und die spektralen Zusammensetzung sich im Laufe des Tages verändern. Zur Sicherstellung der erforderlichen Beleuchtungsstärke und Leuchtdichteverteilung am Arbeitsbereich ist deshalb eine zusätzliche Beleuchtung notwendig. Diese kann automatisch oder manuell zugeschaltet werden und falls erforderlich auch gedimmt werden. Um die Blendung durch das durch die Fenster fallende Tageslicht zu vermeiden, sind gegebenenfalls Abschirmmaßnahmen vorzusehen.

Angelehnt an Beleuchtung von Arbeitsstätten, DIN EN 12464-1

Stand:09/2018

Bettentransport

Pflegebetten sind nicht nur technische Hilfsmittel im Patientenzimmer und dienen dem Patientenaufenthalt, sondern werden auch als Transportmittel eingesetzt. Bettlägerige Patientinnen und Patienten werden im Bett zu Untersuchungen, Eingriffen und Therapien hin- und zurückgebracht. Auf diese Weise sind viele Beschäftigte mit dem Bettentransport befasst:

- Beschäftigte im Patientenbegleitdienst
- Pflege- und Funktionskräfte inklusive Auszubildender
- Beschäftigte der Logistik- und Serviceabteilungen

Die Mehrzahl der Betten im Krankenhaus ist heute elektrisch verstellbar, was sowohl das ergonomische Arbeiten am Pflegebett erleichtert als auch den Komfort der Patientinnen und Patienten verbessert. Allerdings sind moderne Elektrobetten schwer. Mit dem Akku für den Antrieb und dem Gewicht der Patientin bzw. des Patienten kommen in der Regel zwischen 200 bis 300 kg und mehr zusammen. Aber auch sehr schwere Massen lassen sich entspannt und sicher auf Rollen bewegen, jedoch nur, wenn die Fahrweise stimmt!
Bei Geradeausfahrten durch Flure und Gänge ist die Spurrolle zu arretieren und das Bett unbedingt von der geeigneten, nämlich der der Spurrolle entgegengesetzten, lenkbaren Seite zu schieben, um Schulter-, Nacken-, Rücken- und Kniebelastungen wirkungsvoll zu minimieren.

Technisch einwandfreier Zustand des Bettes:

Wenn eine Rolle z. B. durch Verunreinigungen im Rollengehäuse klemmt oder die Spurrolle nicht arretiert, lässt sich das Bett nicht sicher und/oder nur mit unverhältnismäßigem Kraftaufwand schieben, erst recht, wenn eine schwere Patientin bzw. ein schwerer Patient zu transportieren ist. Solche Defekte müssen unverzüglich behoben werden. Es sollte sichergestellt sein, dass – z. B. bei der jährlichen Überprüfung der Pflegebetten (nach DIN VDE 0751 -1 und Medizinproduktebetreiberverordnung MPBetreibV) – die Funktion der Rollen kontrolliert, diese gewartet oder ggf. ausgetauscht werden. Pflegekräfte sollten in der regelmäßig durchzuführenden Unterweisung im Umgang mit Pflegebetten darauf hingewiesen werden, dass ein Bett auszusondern und als defekt zu kennzeichnen ist, wenn es sich nicht einwandfrei schieben oder bremsen lässt.

© UK NRW | BGW

Bettentransport mit zwei Personen

Wann immer möglich sollten Betten - auch leere Betten zu zweit verfahren werden; nur so kann die Belastung gering gehalten werden.

Eine zweite Person (die Lenkerin bzw. der Lenker), unterstützt beim Anfahren und Bremsen, beim Erkennen von Hindernissen, bei Kurvenfahrt und beim Rangieren auf engem Raum. Wichtig: Sie muss bei Geradeausfahrt vorwärts neben dem Bett herlaufen. Rückwärts oder vor dem Bett zu gehen, ist gefährlich und sehr gelenkbelastend.

Bettniveau geeignet einstellen:

Das Bett wird vor Transportbeginn abhängig von der Körpergröße der Schieberin bzw. des Schiebers so tief wie möglich eingestellt, um den Schwerpunkt des Bettes möglichst tief zu halten. Dadurch wird das Manövrieren erleichtert. Die Körperhaltung sollte leichtvorgeneigt sein, um das Gewicht des Oberkörpers auf dem Bettende mit den Armen abstützen zu können. So wird der Rücken entlastet. Die Arme sind leicht gebeugt, die Schultern sollten nicht hochgezogen und die Handgelenke nicht überstreckt sein. Das Bett wird immer auf die Schieberin bzw. den Schieber eingestellt.

Manövrieren auf engem Raum:

Im Patientenzimmer zwischen Stühlen, Nachtschränken, anderen Betten und Hilfsmitteln ist es meist sehr eng. Um ein Bett auf den Flur zu bringen, wird die Bremse gelöst, die Spurrolle aber nicht arretiert. Wenn alle Rollen frei um ihren Aufhängpunkt drehen können, kann das Bett auf engstem Raum an allen Hindernissen vorbeigeschoben werden. Dabei wird bei schweren Betten der Rücken am wenigsten belastet, wenn die Position gewechselt und nach Bedarf hinten oder vorne angefasst wird. Wird nur von einer Seite aus manövriert, können sich Hebelkräfte sehr ungünstig auswirken, die letztlich im Rücken abgefangen werden müssen. Am schnellsten lässt sich ein Bett aus dem Zimmer oder hineinbringen, wenn eine zweite Person mit anfasst.

Spurrolle arretieren

Die Mehrzahl der Betten hat eine arretierbare Spurrolle. Sie sorgt dafür, dass das Bett bei Geradeausfahrt auf Kurs bleibt. Wichtig ist, dass dabei die Spurrolle so einrastet, dass sie nicht gegen die Fahrtrichtung steht. Sonst „flattert“ das Bett beim Schieben unangenehm für Patientin bzw. Patient und schiebende Person.

© UK NRW | BG

Wird die Rolle bei Streckenfahrten auf Fluren und Gängen oder in großen Räumen nicht festgesetzt, führt jede kleine Bodenunebenheit und jede Unregelmäßigkeit beim Schieben zu einer Richtungsänderung. Mit Körperkraft muss dann verhindert werden, dass das Bett schlingert, gegen Hindernisse oder die Wand prallt. Beim Gegenlenken entstehen zudem erhebliche Scherkräfte, die gelenkbelastend sind. Dass der „Trick mit der Spurrolle“ so häufig in Vergessenheit gerät, liegt vor allem daran, dass ein Bett mit arretierter Spurrolle nur von dem der Spurrolle gegenüberliegenden Bettende mit den frei beweglichen Rollen einfach zu schieben ist. Versucht man, ein Bett von dem Ende aus zu schieben, an dem die Spurrolle arretiert ist, ist die Lenkbarkeit sehr stark eingeschränkt und der Sinn der Arretierung ist nicht mehr erkennbar – in der Folge wird diese wichtige Funktion gar nicht mehr aktiviert.

Erschwerend kommt hinzu, dass

- beide Bauformen von Betten gebräuchlich sind – manchmal sogar in einem Haus:
  - Spurrolle am Kopfende – Schieben nur vom Fußende (häufiger)
  - Spurrolle am Fußende – Schieben nur vom Kopfende

  Langfristig sollte es unbedingt eine verbindliche Festlegung darüber geben, welche Transportrichtung die Betten eines Hauses haben sollen, und Betten sollten dementsprechend einheitlich beschafft werden, um gleichbleibende Arbeitsabläufe zu ermöglichen.

In Krankenhäusern und unter Pflegekräften gibt es oft feste Vorstellungen darüber, ob eine Patientin bzw. ein Patient im Bett mit Blick in Fahrtrichtung oder mit Blickkontakt zur schiebenden Person zu transportieren ist. Tatsache ist, dass beide Varianten möglich sind und Betten entsprechend beschafft werden können. Nur kann eben nicht eine bestimmte Transportrichtung vorgegeben werden, wenn die Betten das technisch nicht hergeben. Für sicheres und ergonomisches Arbeiten ist das Arretieren der Spurrolle und damit das Schieben vom jeweils entgegengesetzten Ende unerlässlich. Es ist wichtig, Pflegekräften das zu vermitteln und klarzustellen, dass keine der beiden Transportrichtungen grundsätzlich negative Auswirkungen auf die Patientin bzw. den Patienten hat.

In der Ruhe liegt die Kraft – langsam anfahren und bremsen

© UK NRW | BGW

Ist ein Bett einmal in Fahrt gebracht und wird durch die Spurrolle in der Bahn gehalten, ist der körperliche Aufwand für das Schieben sehr gering. Um aber das Gewicht zu beschleunigen oder abzubremsen, ist erhebliche Kraft nötig, und die geht zwangsläufig über den Rücken der bzw. des Schiebenden. Um hier die Belastung gering zu halten, ist es wichtig, mit dem Bett langsam aus der Schrittstellung anzufahren und am Ziel oder vor Hindernissen rechtzeitig und allmählich abzubremsen.

Beschäftigte müssen dieses Verhalten oft bewusst einüben, denn Bettentransport findet häufig unter Zeitdruck statt: Die Funktionsabteilung, der nächste Transport oder die Arbeit auf Station warten immer schon. In der Folge kann man oft beobachten, dass sich schiebende Personen mit aller Kraft vor das stehende Bett werfen oder zum kurzfristigen Abbremsen dranhängen. Allerdings verlängert die ergonomische Arbeitsweise den Gesamttransportprozess, wenn überhaupt, nur unwesentlich – so viel Zeit muss sein!

Mit geringer Übung bzw. Umgewöhnung an die geeignete Fahrweise ist es möglich, Betten – natürlich mit arretierter Spurrolle bei Geradeausfahrt – sicher und ergonomisch idealerweise zu zweit zu transportieren, auch über verwinkelte Flure und Aufzüge.

Unterweisung

© UK NRW | BGW

Erfahrungsgemäß sind unterschiedliche Beschäftigtengruppen mit dem Bettentransport beschäftigt:

- In der Regel stehen mindestens während definierter Kernzeiten speziell beauftragte Abteilungen wie Patientenbegleitdienst, Transportdienst o. Ä. für den Bettentransport zur Verfügung.
- Pflegekräfte sind für den Bettentransport mit speziellen Anforderungen (z. B. bei sedierten Patientinnen und Patienten vor/nach OP) und außerhalb der Dienstzeiten von Patientenbegleitdiensten zuständig. Häufig werden auch Auszubildende für den Bettentransport herangezogen.
- Beschäftigte der Serviceabteilungen transportieren leere Betten im Rahmen der Bettenaufbereitung und –verteilung.

Für alle Beschäftigtengruppen ist der Umgang mit Betten und damit auch der ergonomische Bettentransport gemäß Lastenhandhabungsverordnung in Erst- und Folgeunterweisungen zu vermitteln.

Gefährdungsbeurteilung

Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber haben diese Tätigkeit in der gesetzlich vorgeschriebenen Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen und adäquate Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von physischen Belastungen wirksam umzusetzen.

Über ihre Internetseite stellt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) ein Modellsystem für die Beurteilung von Belastungen beim Schieben und Ziehen von Lasten bereit. Diese „Leitmerkmalmethode“ erlaubt es anschaulich, alle Bedingungen eines Transportprozesses, also Gewicht des Bettes, Körperhaltung der schiebenden Person, Häufigkeit, Bodenbeschaffenheit und vieles andere, einzugeben und zu erkennen, wie sie sich auf die körperlichen Belastungen der schiebenden Person auswirken. Damit können einerseits kritische Arbeitssituationen identifiziert und Belastungen objektiviert werden. Andererseits trägt das Modellsystem auch dazu bei, dass Beschäftigte besser nachvollziehen können, wie ihre Arbeitsweise die entstehenden Belastungen beeinflusst. Daher eignet es sich auch zur Unterweisung.

Betten-/Patiententransport

© UK NRW | BGW

Maschinelle Hilfsmittel

Kraftbetriebene Transporthilfen für Betten, sogenannte Bedmover, machen den Bettentransport kräftesparend und effektiv. Üblich sind Geräte mit Elektroantrieb. Sie werden passend zum vorhandenen Bettentyp beschafft und können mit einer Aufnahmevorrichtung schnell und unkompliziert an das zu transportierende Bett angekoppelt werden. Mittels eines Bedienteiles oder sogar von einer Mitfahrerplattform kann das Bett dann ohne Kraftaufwand gefahren und manövriert werden. Gesonderte Erst- und Folgeunterweisungen sind unabdingbar.

Transporthilfen

Patientinnen und Patienten, die nur eingeschränkt gehfähig, aber nicht bettlägerig sind, werden mit Transportstühlen befördert. Dabei ist das zu bewegende Gesamtgewicht zwar viel geringer, aber die schiebende Person kann die Griffhöhe nicht anpassen. Außerdem ist der Rollwiderstand stark von der Qualität und dem Zustand des Transportstuhles abhängig. Transportstühle müssen leichtgängig sein (gut gelagerte, nicht zu kleine Rollen) und dem Gewicht der Patientin bzw. des Patienten entsprechen. Auch für schwerere Patientinnen und Patienten müssen ausreichend bemessene Transportstühle zur Verfügung stehen. Weil allgemein mit höheren Patientengewichten gerechnet wird, sollten neu zu beschaffende Transportstühle mit nicht zu geringer Gewichtszulassung gewählt werden, schon weil das Vorhalten und Zuordnen von Stühlen unterschiedlicher Gewichtszulassungen im Stationsalltag umständlich ist.

Transportorganisation

Die organisatorischen Prozesse rund um den Betten- bzw. Patiententransport allgemein tragen nicht unerheblich zum Funktionieren eines Krankenhauses bei. Kommt es dabei zu Problemen, wirkt sich das häufig stark störend auf die Arbeitsabläufe der betroffenen Abteilungen aus: Patientinnen und Patienten können nicht pünktlich transportiert werden oder müssen lange Wartezeiten in Kauf nehmen, Funktionsabteilungen haben Leerläufe, wenn Patientinnen und Patienten nicht rechtzeitig zur Untersuchung kommen, und nicht zuletzt fehlt erhebliche Pflegekapazität auf Stationen, wenn viele Transporte durch Pflegepersonal abgedeckt werden müssen. Diese und ähnliche Probleme können erheblich zum Stresspotenzial und zu psychischen Belastungen für das Krankenhauspersonal beitragen. Die Optimierung von Patiententransporten ist daher nicht nur wichtig für den reibungslosen Ablauf, sondern auch für gute Arbeitsbedingungen für die Beschäftigten. Dazu ist ein gut funktionierendes computergestütztes Transportmanagement wichtig, über das anstehende Patiententransporte angefordert und abgewickelt werden, aber auch genaue Arbeitsanweisungen und Abstimmungen zwischen den Abteilungen zu Fragen des Patiententransportes.

Quellen

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 4
- Muskel-Skelett-Belastungen beim Schieben und Ziehen von Krankenbetten und Rollstühlen
- BGWtest - Krankenhausbetten auf dem Prüfstand

Blasenkatheterisierung

Stand:10/2017

Als Katheterisierung wird die künstliche Urinableitung durch das Einführen eines Katheters in die Harnblase der Patientin oder des Patienten bezeichnet.

Eine Katheterisierung erfolgt aufgrund unterschiedlicher Indikationen und muss ärztlich angeordnet sein:

- aus therapeutischen Gründen (z. B. Harnverhalt, lange Operationen oder zur Blasenspülung).
- für diagnostische Zwecke (z. B. Bilanzierung der Ausscheidung oder zur Kontrastmitteluntersuchung der Harnblase).

Je nach Indikation variieren die Art der Katheterisierung, die Verweildauer in der Harnblase sowie das Material des Katheters.

Um katheterassoziierte Infektionen bei der Patientin oder dem Patienten zu vermeiden, ist die tägliche Überprüfung der Indikation der Katheterisierung unerlässlich. Ist die Indikationsstellung nicht mehr vorhanden, ist der Katheter am gleichen Tag zu entfernen.

Kathetersysteme

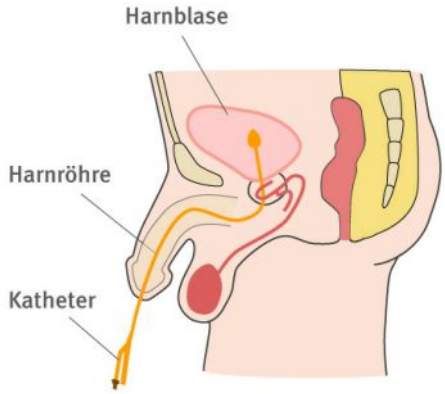
Die Katheterisierung erfolgt entweder anhand eines transurethralen Blasenkatheters, der durch die Harnröhre eingeführt wird, oder durch einen suprapubischen Blasenkatheter. Dabei wird der Katheter durch die Bauchdecke eingeführt.

Die transurethrale Katheterisierung erfolgt

- durch einen Einmalkatheter zum einmaligen Gebrauch oder
- durch einen Dauerkatheter aus Latex, Silikon oder durch das latexfreie Polyurethan. Die Liegezeit variiert je nach Material und Herstellerangaben und kann eine bis mehrere Wochen betragen.

Die suprapubische Katheterisierung erfolgt

- während einer kleinen Operation. Der Katheter kann mehrere Wochen in der Harnblase verweilen.



© rend Medien Service GmbH

Hygiene und Arbeitsschutz

Bei jeder Handhabung an einem Katheter sind die Basishygieneregeln zur Vermeidung von Infektionen einzuhalten. Dazu gehören:

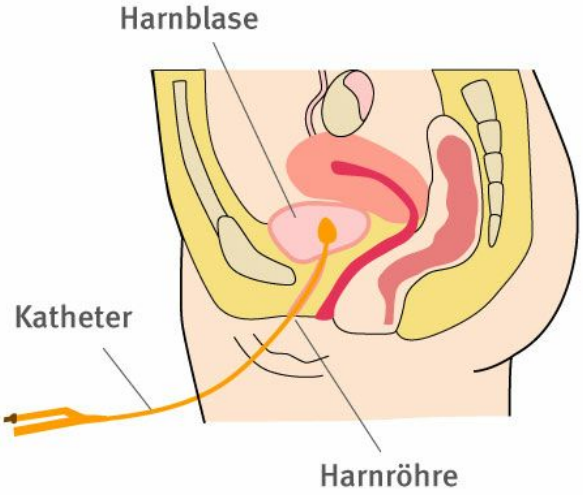
- hygienische Händedesinfektion bei jedem Kontakt,
- aseptische Katheterisierung.

Personen, die eine Katheterisierung durchführen, müssen entsprechend geschult und qualifiziert sein.

Das Legen und Entfernen eines Katheters erfolgt in liegender Position der Patientin oder des Patienten. Um rückengerechtes Arbeiten zu gewährleisten, ist das Bett dementsprechend einzustellen.

Bei der Anlage und Entfernung des Blasenkatheters ist der Kontakt zu Körperflüssigkeit und - ausscheidungen nicht ausgeschlossen. Daher ist das Anlegen einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bei einer Katheterisierung obligatorisch. In jedem Fall sind Schutzhandschuhe zu tragen. Ist mit einer Kontaminierung der Arbeitskleidung durch Körperflüssigkeiten zu rechnen, sollte Schutzkleidung (Schutzkittel oder flüssigkeitsdichte Schürze) angelegt werden.

Beim Entleeren des Urins aus dem Katheterbeutel sind keimarme Einmalhandschuhe zu tragen. Beim Leeren ist zudem auf einen Spritzschutz sowie auf das mögliche Nachtropfen zu achten.



© rend Medien Service GmbH

Anforderungen an Ableitungssysteme

Die Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) besagt, dass die Ableitungssysteme für Harnableitung folgende Bestimmungen erfüllen sollen (DIN EN ISO 8669-2: 1997-04):

- geschlossenes System,
- Probeentnahmestelle für bakteriologische Untersuchungen nach hygienischen Anforderungen,
- Rückflusssperre,
- Luftausgleichsventil,
- Ablassstutzen,
- Ablassventil.

Quellen

- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250
- Prävention und Kontrolle Katheter-assoziierter Harnwegsinfektionen - Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut
- I care - Pflege. Kapitel 22: Umgang mit Blasenkathetern
- Stiftung für Patientensicherheit Schweiz (2016)

Bettenaufbereitung

Stand:05/2018

In der Bettenaufbereitung werden benutzte Patientenbetten für den erneuten Einsatz aufbereitet. Hierzu werden Bettrahmen, Bettanbauteile sowie Matratzen oder spezielle Bettbestandteile wie Wechseldruckmatratzen gereinigt und desinfiziert. Weiterhin werden die Betten frisch bezogen.

Die Bettenaufbereitung erfolgt in einer zentralen Bettenaufbereitung (Bettenzentrale) oder dezentral auf der jeweiligen Station. In der Bettenzentrale können die Betten manuell oder in einer geschlossenen Reinigungs- und Desinfektionsanlage vollautomatisch aufbereitet werden.

Die Gesundheitsgefahren bei der Bettenaufbereitung sind vielfältig:

- Infektionsgefahr beim Umgang mit kontaminierten Betten, Anbauteilen und Bettbezügen
- Umgang mit Gefahrstoffen bei der Reinigung und Desinfektion
- Hautgefährdungen durch Feuchtarbeit (Tragen flüssigkeitsdichter Handschuhe, Arbeiten im feuchten Milieu)
- Ungünstige Körperhaltung beim Ab- und Aufrüsten des Bettes sowie bei der manuellen Reinigung und Desinfektion des Bettgestells
- Rutschgefahr durch Wasser und andere gleitfördernde Substanzen
- Gegebenenfalls ungünstige klimatische Verhältnisse
- Mechanische Gefährdungen, z. B. durch Bettenhebe- und -wendeanlagen
- Weitere

© UK NRW | BGW

Bei der Bettenaufbereitung handelt es sich um eine Tätigkeit der Schutzstufe 2 gemäß Biostoffverordnung. Die Boden- und Wandbeläge müssen bei derartigen Tätigkeiten desinfizierbar sein.

Die benutzte Bettwäsche ist unmittelbar im Arbeitsbereich in ausreichend widerstandsfähigen und dichten Behältnissen zu sammeln und so zu transportieren, dass Beschäftigte den Einwirkungen von biologischen Arbeitsstoffen nicht ausgesetzt sind (TRBA 250, Ziff. 5.5 i.V.m. Ziffer 7.2).

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Betten aufbereiten, müssen vor Beginn der Tätigkeiten und danach in regelmäßigen Zeitabständen an einer arbeitsmedizinischen Vorsorge teilnehmen (ArbMedVV Anhang, Teil 2).

Die verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmittel und insbesondere ihre Konzentrate sind Gefahrstoffe.Die Reinigung und die Desinfektion bei der Bettenaufbereitung sollten im Scheuer-/Wischverfahren durchgeführt werden.

Sprühdesinfektion sollte vermieden werden, da aufgrund der Aerosolbildung Schadstoffe in die Atemluft gelangen und Atemwegserkrankungen entstehen sowie Allergien ausgelöst werden können.

Bei der Zubereitung der verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsflüssigkeiten empfiehlt sich der Einsatz von automatischen Dosiergeräten, weil hier eine gebrauchsfertige Lösung in der richtigen Konzentration gewährleistet wird. Umgang mit den Desinfektionsmittelkonzentraten besteht hier lediglich bei dem Wechsel der Gebinde am Dosiergerät.

Beim Umgang mit diesen Gefahrstoffen muss die in der Betriebsanweisung festgeschriebene persönliche Schutzausrüstung getragen werden. Diese besteht in der Regel aus dickwandigen flüssigkeitsdichten Handschuhen und ggf. flüssigkeitsdichten Schürzen. Beim Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmittelkonzentraten ist zudem eine geeignete Chemikalienschutzbrille zu tragen.

Bettenaufbereitung

© UK NRW | BGW

Reinigungs- und Desinfektionsmittel sowie Wasser auf Bodenbelägen erhöhen die Rutschgefahr. Daher sollte der Bodenbelag in den Bereichen, in denen die Bettenaufbereitung erfolgt, der Bewertungsgruppe der Rutschgefahr R11 entsprechen (DGUV Regel 103-008 / ASR A1.5). Die eingesetzten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollten Schuhwerk mit rutschhemmender Sohle tragen (DGUV Regel 112-991).

Auch bei der Verwendung der anwendungsfertigen Lösung sind zum Schutz vor den Inhaltsstoffen der Desinfektionsmittel geeignete Handschuhe (z. B. langstulpige Haushaltshandschuhe) zu tragen.

Müssen flüssigkeitsdichte Handschuhe pro Schicht länger als 2 Stunden getragen werden, handelt es sich auch hier um Feuchtarbeit im Sinne der (TRGS 401).

Folgende Maßnahmen sind geeignet, um möglichen Hauterkrankungen vorzubeugen:

- Feuchtarbeiten mit anderen Tätigkeiten abwechseln,
- Tragen von Baumwollunterziehhandschuhen,
- Hautschutz- und -pflegemittel bereitstellen und verwenden.
    - Der Arbeitgeber hat die von Ihm festgelegten Hautschutzmaßnahemen in einem Hautschutzplan zusammenzufassen und die Bschäftigten auf Grundlage dieses Hautschutzplans mündlich zu unterweisen.
    - In Abhängigkeit von der arbeitstäglichen Dauer der Feuchtarbeit (› 2h bzw. › 4h) sind auch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung als Angebotsuntersuchungs respektive Pflichtuntersuchung vorgeschrieben (ArbMedVV Anhang, Teil 1).

Zentrale Bettenaufbereitung:

Aus Gründen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und des Infektionsschutzes werden die Betten am besten in einer zentralen Bettenaufbereitung gereinigt und desinfiziert. Eine zentrale Bettenaufbereitung besteht aus einer unreinen und einer reinen Seite. Dazwischen liegen Einrichtungen zur Desinfektion und Reinigung. Auf der unreinen Seite sowie in Bereichen, in denen die Bettenreinigung und Bettendesinfektion erfolgt, sind Boden- und Wandbeläge desinfizierbar. Aus hygienischen Gründen sollte das Personal nur durch eine Personenschleuse die reine und die unreine Seite betreten können. Platz für das Auf- und Abrüsten der Betten sowie für das Abstellen der benötigten Materialien kann eingeplant werden.

In einer zentralen Bettenaufbereitung erfolgt aus Sicht des Arbeits- und Gesundheitsschutzes die Bettenaufbereitung am besten in einer geschlossenen Anlage. Ungünstige Körperhaltungen (z. B. Arbeiten in gebeugter Haltung, mit verdrehtem Oberkörper, kniende oder hockende Körperhaltung) sind hier auf ein Minimum beim Ab- und Aufbau der Bettenanbauteile beschränkt, entstehende Gefahrstoffdämpfe können gezielt abgesaugt und abgeführt werden.

Bei einer manuellen Aufbereitung in einer Bettenzentrale ist der Einsatz von Bettenhebegeräten bzw. Bettenwendegeräten unverzichtbar, um die manuellen Arbeiten ergonomisch und rückengerecht zu gestalten. Ohne diese technischen Hilfsmittel sind ungünstige Körperhaltungen bei der Reinigung und Desinfektion der Bettgestelle, die Muskel-/Skeletterkrankung zur Folge haben können, unvermeidbar und müssen daher zwingend verhindert werden. Des Weiteren kann durch eine geeignete raumlufttechnische Anlage die Belastung der Raumluft beim Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln minimiert werden.

Dezentrale Bettenaufbereitung:

Ist eine dezentrale Reinigung und Desinfektion der Betten auf der jeweiligen Station unvermeidbar, darf die Tätigkeit nicht auf dem Stationsflur erfolgen, sondern muss in gesonderten Räumlichkeiten durchgeführt werden. Dies ist zum einen erforderlich, weil in den Gängen zur Reinigung und Desinfektion abgestellte Betten sowie die abgestellten Anbauteile die Verkehrswege einengen, die auch Flucht- und Rettungswege sind und immer frei gehalten werden müssen. Zum anderen sind die Wandbeläge in Krankenhausfluren nicht desinfizierbar.

Bei der manuellen Bettenreinigung und -desinfektion von Pflegebetten kommt es zu ungünstigen Körperhaltungen. Diese müssen soweit möglich vermieden werden. Weiterhin führen Reinigungs- und Desinfektionsmittel zu einer gleitfördernden Verschmutzung des Fußbodens, die zu Rutsch- und Sturzunfällen führen kann. Verdampfende Reinigungs- und Desinfektionsmittel belasten die Umgebungsluft auf der Station.

Gesonderte Räumlichkeiten für eine Reinigung und Desinfektion von Betten auf der Station können z. B. die Stationsbäder sein, in denen die Boden- und Wandbeläge gefliest sind und in der Regel für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden kann.

Es ist ferner darauf zu achten, dass für das Auf- und Abrüsten sowie für das Abstellen der benötigten Materialien ausreichend Platz vorhanden sein muss. Bei der dezentralen Bettenaufbereitung werden i. d. R. keine Bettenhebegeräte verwendet. Daher sollten Betten nach Möglichkeit immer zentral mit Bettenhebegeräten aufbereitet werden.

Um eine reibungslose Durchführung der zentralen Bettenaufbereitung zu gewährleisten, ist schon bei der Planung auf die entsprechende Infrastruktur zu achten, z. B. ausreichende Aufzugskapazitäten.

Quellen

- Reinigungsarbeiten mit Infektionsgefahr in medizinischen Bereichen, DGUV Regel 101-017
- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Gefahrstoffe im Gesundheitsdienst, DGUV Information 213-032
- Biostoffverordnung (BioStoffV)
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250, Ziff. 7.2
- Fußböden, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A1.5/1,2
- Lüftung, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A3.6
- Information des Landesgesundheitsamts Baden-Württemberg „Konzepte der Bettenaufbereitung im Krankenhaus“
- BGWtest - Krankenhausbetten auf dem Prüfstand

Stand:05/2014

Schutz vor Schnitt- und Stichverletzungen bei medizinischer Behandlung

Die Technische Regel für biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 250 schreibt für zahlreiche Tätigkeiten im Gesundheitsdienst die Verwendung sicherer Instrumente vor.
Um Kliniken, Arztpraxen und anderen Einrichtungen des Gesundheitsdienstes eine Marktübersicht zu geben und die Auswahl geeigneter sicherer Instrumente zu erleichtern, wurde das „ Verzeichnis sicherer Produkte“ erstellt.

Dieses Verzeichnis ersetzt die Produktliste aus der CD-ROM " Kleiner Stich mit Folgen" auf dem Gesundheitsdienstportal und die "Liste sicherer Produkte - Schutz vor Schnitt- und Stichverletzungen".

Das Online-Tool wurde auch für mobile Endgeräte (Tablets und Smartphones) optimiert, um eine ortsunabhängige Nutzung zu ermöglichen.

Hier finden Sie wichtige Informationen über die Nachsorge von Stich- und Schnittverletzungen mit infektiösem Material.

© UK NRW | BGW

Sollten trotz sorgfältiger durchgeführter Schulung bei der Anwendung neuer Produkte Probleme auftreten, empfehlen wir Ihnen, diese direkt dem Hersteller oder dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) mitzuteilen.

Die Blutentnahme gehört zu den täglich praktizierten Tätigkeiten im Krankenhaus. Blutkontakte bei der Blutentnahme beispielsweise mangels Tragens von Handschuhen oder durch Schnitt- oder Stichverletzungen, sogenannte *Nadelstichverletzungen*, an gebrauchten Instrumenten stellen eine potentielle Infektionsgefahr dar. Durch direkte Blut- zu – Blut – Kontakte können praktisch alle bekannten Infektionserreger übertragen werden.

Besonders gefährlich sind jedoch Infektionen mit

- dem Hepatitis-B-Virus *(HBV),*
- dem Hepatitis-C-Virus *(HVC)* und
- dem HI-Virus *(AIDS-Erreger)*

Sichere Instrumente

„Um Beschäftigte vor Verletzungen mit spitzen oder scharfen medizinischen Instrumenten zu schützen, sind diese Instrumente [...] soweit technisch möglich, durch geeignete sichere Arbeitsgeräte zu ersetzen, bei denen keine oder eine geringere Gefahr von Stich- oder Schnittverletzungen besteht" (TRBA 250, Ziffer 4.2.4, siehe auch Kommentierung der TRBA 250). Weiterhin dürfen selbstverständlich

- die Unterweisung der Arbeitnehmer,
- die Einweisung in die Handhabung der Instrumente,
- das Bereitstellen geeigneter Kanülenabwurfbehälter direkt am Anwendungsort und
- das direkte Entsorgen in einem Arbeitsschritt

nicht vernachlässigt werden.

Die Handhabung dieser Instrumente mit Nadelschutzmechanismus unterscheidet sich in der Regel etwas von der Handhabung der konventionellen Instrumente. Deswegen ist es notwendig, den Umgang mit sicheren Instrumenten vor der Benutzung zu üben.
Beispielsweise wird bei vielen Systemen durch eine Daumenbewegung ein Schutzschild auf die zuvor benutzte Kanülenspitze geschoben oder „geklickt". Diese Schutzvorrichtungen sind stets irreversibel.

Diese Informationsbroschüre im Word-Format zeigt Ihnen die unterschiedlichen Möglichkeiten von Schutzmechanismen sicherer Instrumente.

Wir haben ein Merkblatt (Word) für betriebliche Entscheidungsträger zum Einsatz sicherer Instrumente und eine Marktübersicht (PDF) über entsprechende Hersteller zusammengestellt. Des Weiteren finden Sie im Verzeichnis sicherer Produkte eine Vielzahl sicherer Instrumente zum Schutz vor Nadelstichverletzungen.

Eine Informationsbroschüre der BGW zur Gefahr durch Nadelstichverletzungen finden Sie hier.

Beispielhafte Kosten-Nutzen-Rechnungen für den Einsatz sicherer Instrumente finden Sie hier.

Sichere Entsorgung

Fast die Hälfte aller gemeldeten Nadelstichverletzungen ereignet sich bei der Entsorgung von benutzten Instrumenten! Durch einfache Maßnahmen lassen sich diese Unfälle leicht reduzieren:

- Bereitstellung geeigneter Kanülenabwurfbehälter, z. B. für die Insulinpen-Entsorgung
  - Direkte Entsorgung der benutzten Instrumente ohne Zwischenablage
  - Strikte Einhaltung des „Recapping"-Verbotes
  - Rechtzeitige Entsorgung gefüllter Kanülenabwurfbehälter

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung hat ihren Platz am Ende der Kette der uns zur Verfügung stehenden prophylaktischen Maßnahmen zur Verhütung von Infektionskrankheiten. Erst nach Ausschöpfung hygienischer, organisatorischer und sicherheitstechnischer Maßnahmen soll die Infektionsprophylaxe durch die Anwendung von PSA ergänzt werden. PSA werden seit Jahren erfolgreich im Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen als Infektionsprävention eingesetzt.

Am häufigsten werden

1. Schutzhandschuhe,
2. Hautschutz,
3. Mund- und Atemschutz,
4. Schutzkleidung,
5. Schutzbrillen und Visiere sowie
6. Fußschutz

verwendet.

Bei der Auswahl einer PSA ist der Infektionsübertragungsweg von entscheidender Bedeutung:

- Bei der Prävention von Tröpfcheninfektionen gelten Masken als wirksamste PSA.
- Bei der Verhinderung von Blutkontakten stehen Brillen, Visiere und medizinische Handschuhe im Vordergrund.
- Die intakte Haut ist eine sehr effektive Barriere, die in den meisten Situationen das Eindringen des Erregers in den Organismus verhindern kann.

Voraussetzung dafür ist, dass die Haut unbeschädigt ist. Dies ist bei einer Beschäftigung im Gesundheitsdienst oft nicht gewährleistet, denn dadurch, dass man hier vielen hautschädlichen Noxen ausgesetzt wird und häufig an beruflich erworbenen Hautveränderungen leidet, können Infektionserreger leichter in den Organismus eindringen. Der Hautschutz ist deshalb auch als Infektionsprophylaxe von großer Bedeutung.

Schutzhandschuhe

© UK NRW | BGW

Tragen Sie **immer** Schutzhandschuhe, wenn Sie Injektionen verabreichen oder Blut abnehmen!

Medizinische Schutzhandschuhe können natürlich den scharfen Kanülen keinen Widerstand entgegensetzen. Da aber auch oberflächliche Blutkontakte vorkommen und bereits sehr kleine Hautverletzungen an Händen hervorragende Eintrittspforten für Infektionserreger darstellen, sind Handschuhe zum Schutz vor Infektionen unumgänglich.

Kein Recapping

Stecken Sie niemals die Kanülenkappe wieder auf die gebrauchte Kanüle auf!

Eine Vielzahl von gefährlichen Nadelstichverletzungen ereignet sich auf diese Weise. Achten Sie bitte auch bei Ihren Kollegen darauf, dass Recapping nicht mehr praktiziert wird, und informieren Sie alle Mitarbeiter über die damit verbundenen Gefahren.

Nutzen Sie zur Entsorgung von gebrauchten Kanülen (und anderer spitzer und scharfer Instrumente) auf jeden Fall die dafür vorgesehenen Kanülenabwurfbehälter.

Ihre gesetzlichen Unfallversicherer haben zu diesem Thema ein Informationsfaltblatt erstellt. Beachten Sie bitte, dass beidhändiges Recapping auch bei Insulinpens verboten ist!

Beachten Sie, dass auch das „einhändige“ Recapping unter Verwendung von Schutzkappenhaltern nur in absoluten Ausnahmefällen erlaubt ist, falls für diese Anwendung keine sicheren Instrumente erhältlich sind. Für Bereiche, in denen sichere Instrumente zur Verfügung stehen, insbesondere für die Blutentnahme, erfüllen Schutzkappenhalter zum einhändigen Recapping nicht die Anforderungen der TRBA 250. Weitere Informationen zum einhändigen Recapping finden Sie hier.

Arbeitsorganisation

Die Ursachen für Nadelstichverletzungen sind vielfältig. Eine wichtige Einflussgröße ist die Arbeitsorganisation.

Der Begriff der Arbeitsorganisation beinhaltet Merkmale wie beispielsweise Arbeitsvorbereitung, Festlegungen der Arbeitsabläufe, Information und Kenntnisstand der Mitarbeiter und die Gestaltung der Arbeitsumgebung.

Folgende Grundüberlegungen sollten stets beachtet werden:

- Sorgfältig überlegte und geplante Arbeitsabläufe mindern das Verletzungsrisiko erheblich!
- Bereiten Sie sich und Ihre Mitarbeiter gut vor!
- Alle Beteiligten müssen über die sichere Handhabung und Entsorgung der Instrumente informiert sein!
- Achten Sie darauf, dass geeignete Kanülenabwurfbehälter möglichst in unmittelbarer Nähe des Einsatzortes vorhanden sind!
- Schenken Sie Berufsanfängern besondere Aufmerksamkeit und unterstützen Sie diese!
- Überlegen Sie, wie Sie Ihren Arbeitsplatz für sich und andere sicher gestalten können!

Impfungen schützen Sie

Nutzen Sie auf jeden Fall das Angebot der für jeden gefährdeten Arbeitnehmer kostenlosen Hepatitis-B-Schutzimpfung! Sie ist der wirksamste Schutz vor einer Hepatitis-B-Virus-Infektion.
Da man sich mit Hepatitis D nur dann anstecken kann, wenn gleichzeitig auch eine Hepatitis B vorliegt, schützt die Hepatitis-B-Impfung auch vor einer Infektion mit Hepatitis-D-Viren.

Grundsätzlich sollten alle Mitarbeiter in Gesundheitseinrichtungen, Rettungsdiensten, ambulanten Pflegediensten usw. geimpft werden, wobei der Impferfolg (wie bei allen beruflich indizierten Impfungen) überprüft werden muss.

Zu den gefährdeten Mitarbeitern gehören z. B. auch das Reinigungspersonal, Hausmeister, das technische Personal sowie Beschäftigte in den Wäschereien und der Küche. Auch diese sollten daher geimpft werden.

Bei Fragen zu Impfungen wenden Sie sich an Ihren Betriebsarzt.

Barrierefunktion der Haut

Infektionserreger können sich im Blut und in anderen Körperflüssigkeiten befinden. Die menschliche Haut ist ein wirksames Hindernis für Infektionserreger – solange sie intakt ist. Allerdings ist unsere Haut im beruflichen Alltag erheblichen Belastungen ausgesetzt, beispielsweise durch mechanische Beanspruchung oder durch Einwirkungen verschiedener Chemikalien. Die mögliche Folge sind Defekte im Säureschutzmantel der Haut, Rissbildungen oder auch kleinste Verletzungen („Mikroläsionen"), die Eintrittspforte für Infektionserreger sein können. Aus diesem Grund ist es wichtig, die Barrierefunktion der Haut zu erhalten!

Zum Schutz der Haut ist Folgendes zu beachten:

- Handschuhe nur so lange wie nötig tragen.
- Auf unnötiges Händewaschen verzichten. In der Regel genügt es, nach Patientenkontakten die Hände zu desinfizieren.
- Bereitstellung der notwendigen Hautschutz- und Hautpflegeprodukte.
- Verwendung der Hautschutzmittel vor und während der Arbeit sowie der Hautpflegeprodukte nach der Arbeit.
- Information über die richtige Anwendung der notwendigen Hautschutz- und Hautpflegemittel durch einen gut sichtbar ausgehangenen Hautschutzplan (und ggf. Handschuhplan).

Kompetenter Ansprechpartner bei Fragen zum Thema Hautschutz ist Ihr Betriebsarzt.

Ihre gesetzlichen Unfallversicherer haben zum Thema „Hautkrankheiten und Hautschutz" diese Broschüre (PDF) erstellt, des Weiteren ist bei der Unfallkasse NRW die interaktive CD „5 Minuten für die Haut" erschienen. Diese können Sie über das Gesundheitsdienstportal im Internet aufrufen.

Maßnahmen nach Blutkontakt

- Erstversorgung bei Stichverletzung
- Sofort nach der Erstversorgung
- Blutprobe nach Nadelstichverletzung
- Arzt aufsuchen!

Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1
- Grundsätze der Prävention, DGUV Regel 100-001
- Verhütung von Infektionskrankheiten in der Pflege und Betreuung, DGUV Information 207-009
- Risiko Nadelstich, DGUV Information 207-024
- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen
- Krankenhaushygieneverordnung NRW, KrankHygVO NRW
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250
- Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 400
- Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 500
- Nachsorge von Stich- und Schnittverletzungen mit infektiösem Material

Entsorgung von Abfällen

Stand:01/2021

© UK NRW | BGW

Im Patientenzimmer fallen in der Regel überwiegend haushaltähnliche Abfälle in kleinen Mengen an, die von den Patienten selbst oder von Besuchern stammen. Eine Abfalltrennung wird aufgrund der geringen Mengen häufig nicht vorgenommen, die Entsorgung erfolgt typischerweise über einen Abfalleimer mit Deckel und eingelegtem Müllbeutel. Sofern Wertstoffe wie Papier (Zeitungen, Zeitschriften) oder Glas (Getränkeflasche) in größeren Mengen anfallen, können diese über die entsprechenden Sammelbehälter der Station entsorgt werden.

Diese Entsorgungsart ist grundsätzlich auch für die Entsorgung von anderen Abfällen geeignet, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Pflaster, Tupfer).

Fallen im Patientenzimmer im Rahmen der Behandlung Abfälle an, von denen eine Gefahr ausgeht (z. B. infektiöse Abfälle, spitze oder scharfe Gegenstände), sind diese gesondert zu entsorgen. Spitze und scharfe Gegenstände werden in der Regel über vom Personal mitgeführte Entsorgungssysteme (z. B. Spritzentabletts mit durchstichfesten Abwurfbehältern) entsorgt.

© UK NRW | BGW

Durch unsachgemäße Entsorgung von benutzten Spritzen und Kanülen kommt es in Patientenzimmern immer wieder zu Unfällen (Nadelstichverletzungen). Daher ist es wichtig, dass Spritzen, Kanülen und vergleichbare spitze oder scharfe Gegenstände nach der Benutzung nicht achtlos auf dem Bett, dem Nachtschränkchen oder Essenstabletts abgelegt werden. Letzteres birgt auch die Gefahr, dass die Spritzen und Kanülen in andere Arbeitsbereiche wie Küche oder Spülküche gelangen und dort zu Nadelstichverletzungen führen. Auch bei Reinigungskräften kommt es immer wieder zu Nadelstichverletzungen durch Spritzen und Kanülen, die ungeschützt in Müllbeuteln oder Müllsäcken entsorgt wurden.

Die TRBA 250 fordert unter Ziffer 4.2.5 (6), dass gebrauchte spitze und scharfe medizinische Instrumente - einschließlich derer mit Sicherheitsmechanismus - unmittelbar nach Gebrauch durch den Anwender in geeigneten Abfallbehältnissen (Kanülenabwurfbehälter) zu sammeln sind. Nur so können Nadelstichverletzungen und damit einhergehende Infektionsrisiken vermieden werden.

Besonderheiten im Isolierzimmer

Bei der Versorgung infektiöser Patienten sind besondere Hygiene- und Infektionsschutzmaßnahmen erforderlich. Einige Kliniken halten für diese Fälle eine spezielle Isolierstation oder Isolierzimmer mit Vorraum vor. Zum Teil werden aber auch normale Patientenzimmer durch organisatorische aßnahmen sowie zusätzliche Ausstattungen für die Versorgung infektiöser Patienten aufgerüstet.

Sofern bei einer erhöhten Infektionsgefahr eine räumliche Isolierung des Patienten auf einer Normalstation oder auf einer gesonderten Isolierstation erfolgt, gelten im Isolierzimmer besondere Anforderungen an die Abfallsammlung und Entsorgung. Besondere Bedeutung kommt dabei Abfällen zu, die dem Abfallschlüssel AS 18 01 03* zuzuordnen sind.

Alle Abfälle, die bei der Diagnose, Behandlung und Pflege von Patientinnen und Patienten mit infektionsrelevanten Mengen erregerhaltigen Blutes/Serum, Exkret oder Sekret kontaminiert werden, müssen unmittelbar am Ort ihres Anfallens in bauartgeprüften, reißfesten, feuchtigkeitsbeständigen und dichten Behältnissen gesammelt werden. Krankenhäuser verwenden i. d. R. bauartgeprüfte Kunststoffbehälter mit Deckeldichtung und einem Volumen von 30, 50 oder 60 Litern.

Für die Sammlung von Abfällen bei Patientinnen und Patienten mit MRSA-Besiedelung kann die Doppelsackmethode angewandt werden. Hierbei werden die Abfälle in zwei übereinandergezogenen Abfallsäcken als Restabfall entsorgt. Die Abfallsammlung erfolgt im Patientenzimmer mit einem Abfallsammler, der über eine leicht bedienbare Tretfunktion geöffnet werden kann, damit der Abfallsack nicht von außen kontaminiert wird. Abfallsammler, die nur für die Dauer einer Isolierungsmaßnahme genutzt werden, sind anschließend durch eine gründliche Wischdesinfektion hygienisch aufzubereiten.

Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Quellen

- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250, Ziff. 4.2.5, Abs. 6

Reinigung und Desinfektion

Stand:04/2021

Flächendesinfektion gehört in Kliniken zum Tagesgeschäft. So hilfreich und notwendig die Desinfektion für die Vermeidung von Keimausbreitung und Infektionen auch ist: Sie birgt auch Risiken für die Beschäftigten. Der Umgang mit Desinfektionsmittelkonzentraten (in der Regel als „ätzend“ gekennzeichnet) kann zu Schädigungen der Augen und der Haut führen. Aber der Kontakt mit den verdünnten Gebrauchslösungen kann Hauterkrankungen einschließlich Allergien hervorrufen. Nicht zuletzt können auch, insbesondere bei zu hoher Dosierung der Desinfektionsmittel, für den Menschen schädliche Inhaltsstoffe über die Atemwege aufgenommen werden. Beim Umgang mit Desinfektionsmitteln sind daher ein guter Kenntnisstand der Beschäftigten sowie ein hohes Maß an Sorgfalt zwingend erforderlich.

Für einen sicheren Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sind insbesondere die folgenden Arbeitsschritte und Aspekte zu beachten:

- Zubereitung der Gebrauchslösung
- Anwendung der Gebrauchslösung
- Desinfektionsmittelkonzentrate
- Ersatzstoffprüfung, Substitution
- Betriebsanweisung und Unterweisung

Hygiene

Zu vielen qualitätsrelevanten Aspekten hat der die Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V. (ABDA) Leitlinien und Arbeitshilfen veröffentlicht. Unter der Überschrift *Hygienemanagement* finden sich beispielsweise Muster-Hygienepläne sowie eine Checklisten für die Raumhygiene.

Weitere Informationen zur Hygiene finden Sie auf den Seiten der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), insbesondere in deren Leitlinien.

Auch die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. (DGKH) hält auf ihren Seiten zahlreiche Fachinformationen und Hygiene-Tipps.

Zubereitung der Gebrauchslösung

Stand:01/2012

Die erforderliche Konzentration der Anwendungslösung ergibt sich aus dem Desinfektionsplan der Klinik. Die Dosierung kann automatisch, mittels eines Dosiergerätes, oder manuell erfolgen.

Das Dosiergerät hat den Vorteil, dass die Lösung immer in der richtigen Konzentration vorliegt und daher einerseits die erwünschte Desinfektionswirkung erzielt wird, während andererseits das Risiko für die Beschäftigten auf das unvermeidliche Maß reduziert wird.

Nr.: Betriebsanweisung gem. §14 GefStoffV Stand:
Betrieb: Bereich: Tätigkeit:
(Gefahrstoffbezeichnung)
(Gefahrstoff - Beschreibung)
Gefahren für Mensch und Umwelt
(physikalisch - chemische Eigenschaften)
(toxische Eigenschaften)
(umweltgefährliche Eigenschaften)
Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln
(technische und organisatorische Maßnahmen)
Atemschutz:
Augenschutz:
Handschutz:
Körperschutz:
Hautschutz:
(Arbeitshygiene, Beschäftigungsbeschränkungen)
Verhalten im Gefahrfall (Unfalltelefon: siehe Aushang)
(Ungewollte Freisetzung, Brandfall, usw.)
Feuerlöscher:
Fluchtweg:
Erste Hilfe (Ersthelfer: siehe Aushang)
Nach Hautkontakt:
Nach Augenkontakt:
Nach Verschlucken:
Nach Einatmen:
Sachgerechte Entsorgung
Datum, Unterschrift

Bei der manuellen Dosierung sollten aus den genannten Gründen eine Dosierhilfe, etwa ein Messbecher, sowie ein Behälter mit bekanntem Volumen (etwa 5-l-Eimer) verwendet werden. Den Beschäftigten sollte eine klare Dosieranleitung vorliegen, etwa:

- den 5-l-Eimer bis zum Eichstrich mit kaltem Wasser füllen und einen Messbecher (x-ml) des Konzentrates (exakte Bezeichnung des Produktes) hinzugeben.

Beim Umgang mit dem Konzentrat ist grundsätzlich die im Sicherheitsdatenblatt und der Betriebsanweisung vorgegebene persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Dies gilt auch für den Austausch des Kanisters am Dosiergerät.

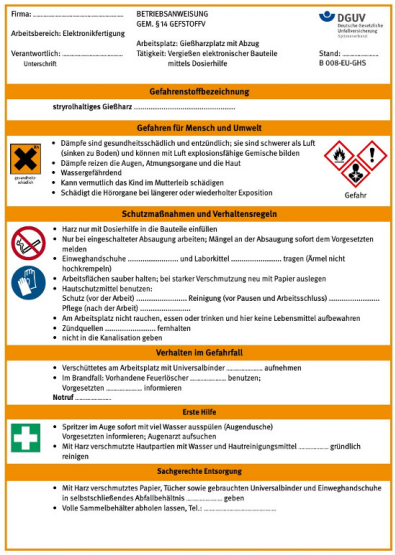
Die Gebrauchslösung sollte in einem Eimer mit Deckel aufbewahrt werden, um ein Verdampfen der Lösung und damit eine Anreicherung der Wirkstoffe in der Atemluft zu vermeiden. Insbesondere bei formaldehydhaltigen Desinfektionsmitteln kann es andernfalls zur Überschreitung von Grenzwerten in der Raumluft kommen.

Quellen

- Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, DGUV Regel 101-018
- Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, DGUV Information 101-019
- Gefahrstoffe im Gesundheitsdienst, DGUV Information 213-032
- Biostoffverordnung (BioStoffV), Betriebsanweisung nach § 14
- Betriebsanweisung nach § 14 GefStoffV
- Tätigkeiten mit Desinfektionsmittelkonzentraten, BGW Baustein 507
- Substitutionsprüfung, Baustein 133

Anwendung der Gebrauchslösung

Stand:01/2012


Firma: .....
Arbeitsbereich: Elektronikfertigung
Verantwortlich: .....
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG
GEM. § 14 GEFSTOFFV

Arbeitsplatz: Gießharzplatz mit Abzug
Tätigkeit: Vergießen elektronischer Bauteile mittels Dosierhilfe

DGUV
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Spitzenverband

Stand: .....
B 008-EU-GHS

Gefahrenstoffbezeichnung

stryrolhaltiges Gießharz .....

Gefahren für Mensch und Umwelt

gesundheitsschädlich

- Dämpfe sind gesundheitsschädlich und entzündlich; sie sind schwerer als Luft (sinken zu Boden) und können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden
- Dämpfe reizen die Augen, Atmungsorgane und die Haut
- Wassergefährdend
- Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
- Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition

Gefahr

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

- Harz nur mit Dosierhilfe in die Bauteile einfüllen
- Nur bei eingeschalteter Absaugung arbeiten; Mängel an der Absaugung sofort dem Vorgesetzten melden
- Einweghandschuhe ..... und Laborkittel ..... tragen (Ärmel nicht hochkrempeln)
- Arbeitsflächen sauber halten; bei starker Verschmutzung neu mit Papier auslegen
- Hautschutzmittel benutzen:
  Schutz (vor der Arbeit) ..... Reinigung (vor Pausen und Arbeitsschluss) .....
  Pflege (nach der Arbeit) .....
- Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und hier keine Lebensmittel aufbewahren
- Zündquellen ..... fernhalten
- nicht in die Kanalisation geben

Verhalten im Gefahrfall

- Verschüttetes am Arbeitsplatz mit Universalbinder ..... aufnehmen
- Im Brandfall: Vorhandene Feuerlöscher ..... benutzen;
  Vorgesetzten ..... informieren

Notruf .....

Erste Hilfe

- Spritzer im Auge sofort mit viel Wasser ausspülen (Augendusche)
  Vorgesetzten informieren; Augenarzt aufsuchen
- Mit Harz verschmutzte Hautpartien mit Wasser und Hautreinigungsmittel ..... gründlich reinigen

Sachgerechte Entsorgung

- Mit Harz verschmutztes Papier, Tücher sowie gebrauchten Universalbinder und Einweghandschuhe in selbstschließendes Abfallbehältnis ..... geben
- Volle Sammelbehälter abholen lassen, Tel.: .....

Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten gelten als Feuchtarbeit und damit zu den hautbelastenden Tätigkeiten. Daher sind auch beim Umgang mit der anwendungsfertigen Gebrauchslösung dickwandige Haushaltshandschuhe mit langen Stulpen zu tragen. Das Material der Handschuhe richtet sich nach den Empfehlungen des Herstellers im Sicherheitsdatenblatt. Generell gut geeignet sind Haushaltshandschuhe aus Nitrilkautschuk (Nitril), da dieses Material widerstandsfähig gegen viele Chemikalien und allgemein gut verträglich ist. Ungeeignet bzw. durchlässig für Desinfektionsmittel sind medizinische Einmalhandschuhe, z. B. aus Latex.

Durch das Tragen der Handschuhe werden zudem der direkte Hautkontakt mit den Wirkstoffen der Desinfektionsmittel und damit die Entstehung von Hauterkrankungen, insbesondere Allergien, vermieden.

Das Versprühen von Desinfektionslösungen ist grundsätzlich zu vermeiden, weil es dabei zu Aerosolbildung und damit zu einer verstärkten Aufnahme der Wirkstoffe über die Atemwege kommt. Ferner ist die Desinfektionswirkung durch die unvollständige Benetzung der Flächen schlechter als bei einer Wischdesinfektion.

Bei der Anwendung von Desinfektionsmitteln ist neben der Anwendungskonzentration auch die Einwirkzeit zu beachten, da nur bei Beachtung beider Faktoren eine wirksame Desinfektion erreicht wird.

Diese schützt sowohl die Patienten als auch die Beschäftigten vor vermeidbaren Infektionen.

Quellen

- Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, DGUV Regel 101-018
- Reinigung und Pflege von Oberflächen, Baustein 501
- Hautschutz- und Händehygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Kranken- und Altenpflege, TP-HSP-11
- Flächendesinfektion als Routinedesinfektion Scheuer-/ Wischdesinfektion großer Flächen (› 2 m²), Baustein 504
- Hautschutz- und Händehygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Hauswirtschaft und Reinigung, TP-HSP10.0533

Desinfektionsmittelkonzentrate

Stand:01/2012

Konzentrate von Flächendesinfektionsmitteln sind i.d.R. nicht zur direkten Anwendung bestimmt, sondern müssen vor der Anwendung verdünnt werden. Die unverdünnten Konzentrate haben oft reizende oder gar ätzende Wirkung, d.h., sie können Haut oder Augen erheblich schädigen.

Die Gefährdung lässt sich anhand der Kennzeichnung der Produkte auf der Verpackung, im Sicherheitsdatenblatt sowie auf der Betriebsanweisung erkennen. Die nebenstehende Abbildung zeigt die Kennzeichnung nach den alten (links) und neuen (rechts) Regeln für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefahrstoffen.

Beim Umgang mit Konzentraten, die als ätzend oder reizend gekennzeichnet sind, sind als persönliche Schutzausrüstung mindestens eine dicht schließende Schutzbrille sowie geeignete dickwandige Schutzhandschuhe mit langen Stulpen zu tragen.

Auch das Tragen von Schutzkleidung kann beim Umgang mit den Konzentraten erforderlich sein. Welche Schutzausrüstung konkret geeignet und erforderlich ist, steht im Sicherheitsdatenblatt des Herstellers, das bei der Lieferung gefährlicher Stoffe kostenlos mitgeliefert werden muss. Hier finden sich auch Hinweise auf mögliche weitere gefährliche Eigenschaften des Produktes, wie beispielsweise gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende Eigenschaften. Die Schutzmaßnahmen sind jeweils auf die im Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Gefährdungsmerkmale abzustimmen.

Wichtige Hinweise zu den Risiken und Schutzmaßnahmen ergeben sich aus den Gefahrenhinweisen (H-Sätze, nach altem Recht R-Sätze) und den Sicherheitshinweisen (P-Sätze, nach altem Recht S-Sätze).

Quellen

- Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, DGUV Regel 101-018
- Reinigung und Pflege von Oberflächen, Baustein 501
- Betriebsanweisung nach § 14 GefStoffV
- Tätigkeiten mit Desinfektionsmittelkonzentraten, BGW Baustein 507
- Flächendesinfektion als Routinedesinfektion Scheuer-/ Wischdesinfektion großer Flächen (› 2 m²), Baustein 504

Ersatzstoffprüfung, Substitution

Stand:04/2021

Vor dem Umgang mit Gefahrstoffen ist grundsätzlich zu prüfen, ob nicht ein weniger gefährlicher Stoff eingesetzt werden kann, der die gleiche Wirkung erzielt.

Bei der Flächendesinfektion sind folgende Fragestellungen hilfreich:

- Ist eine Reinigung der Flächen (statt Desinfektion) hygienisch ausreichend?
- Können verdünnte, anwendungsfertige Produkte statt der Konzentrate eingekauft werden?
- Kann auf Produkte mit sensibilisierenden Wirkstoffen (z.B. Formaldehyd, Glutaraldehyd) verzichtet werden?
- Kann auf Produkte mit flüchtigen Wirkstoffen verzichtet werden?
- Kann das „ätzende“ Konzentrat durch ein „reizendes“ ersetzt werden?

Dies sind nur wenige Beispiele, wie das Risiko beim Umgang mit Desinfektionsmitteln reduziert werden kann. Bei der Ersatzstoffprüfung sollten von der Hygienefachkraft oder dem Krankenhaushygieniker unbedingt die Arbeitsschutzexperten (Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit) mit einbezogen werden.

GISCODE für Reinigungs- und Pflegemittel
GD10 Desinfektionsreiniger, Basis Sauerstoffabspalter, reizend
GD13 Desinfektionsreiniger, Basis Sauerstoffabspalter, reizend (inklusive schwere Augenschäden)
GD20 Desinfektionsreiniger, nicht gekennzeichnet
GD30 Desinfektionsreiniger, Basis Quats, Amphotenside, Amine, reizend
GD33 Desinfektionsreiniger, Basis Quats, Amphotenside, Amine, reizend (inklusive schwere Augenschäden)
GD40 Desinfektionsreiniger, Basis Quats, Amphotenside, Amine, ätzend
GD50 Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (ohne Formaldehyd, Glyoxal)
GD55 Desinfektionsreiniger, Basis Polyhexamethylenbiguanid
GD65 Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (mit Glyoxal, ohne Formaldehyd)
GD70 Desinfektionsreiniger, Basis Phenole
GD80 Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (mit Formaldehyd)
GD0 Desinfektionsreiniger, sonstige
GE10 Emulsionen/Dispersionen
GE20 Emulsionen/Dispersionen, lösemittelhaltig

Text: Von entscheidender Bedeutung ist es auch, bei der Ersatzstoffprüfung den gesamten Markt und nicht etwa nur das Angebot eines Herstellers oder Anbieters zu betrachten, da sich hier oft keine Alternativen finden.

Für die Ersatzstoffprüfung wurden inzwischen standardisierte Verfahren wie etwa der sog. GISCODE für Reinigungs- und Pflegemittel oder das Spaltenmodell entwickelt, die die Bewertung der Produkte erleichtern.

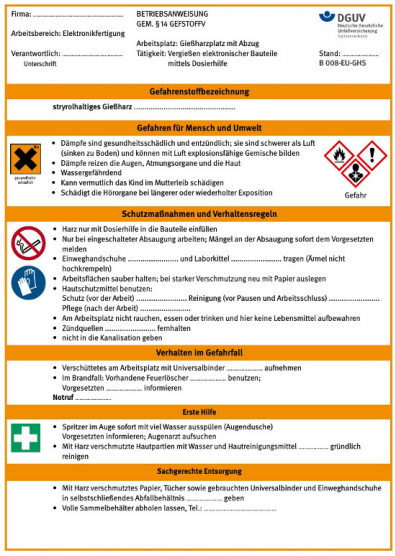
Die Ersatzstoffprüfung ist zu dokumentieren. Konnte ein gefährlicher Stoff nicht durch einen weniger gefährlichen ersetzt werden, so muss dies in der Dokumentation nachvollziehbar begründet sein.

Quellen

- GHS-Spaltenmodell zur Suche nach Ersatzstoffen
- Substitutionsprüfung, Baustein 133
- GISCODE für Reinigungs- und Pflegemittel

Betriebsanweisung nach Gefahrstoffverordnung

Gemäß § 14 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) hat der Arbeitsgeber beim Umgang mit Gefahrstoffen sicherzustellen, dass den Beschäftigten eine schriftliche Betriebsanweisung, die der Gefährdungsbeurteilung nach § 6 Rechnung trägt, in einer für die Beschäftigten verständlichen Form und Sprache zugänglich gemacht wird.


Firma: .....
Arbeitsbereich: Elektronikfertigung
Verantwortlich: ..... Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG
GEM. § 14 GEFSTOFFV
Arbeitsplatz: Gießharzplatz mit Abzug
Tätigkeit: Vergießen elektronischer Bauteile mittels Dosierhilfe

DGUV
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Spitzenverband

Stand: .....
B 008-EU-GHS

Gefahrenstoffbezeichnung

stryrolhaltiges Gießharz .....

Gefahren für Mensch und Umwelt

gesundheitsschädlich

- Dämpfe sind gesundheitsschädlich und entzündlich; sie sind schwerer als Luft (sinken zu Boden) und können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden
- Dämpfe reizen die Augen, Atmungsorgane und die Haut
- Wassergefährdend
- Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
- Schädigt die Hörorgane bei längerer oder wiederholter Exposition

Gefahr

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

- Harz nur mit Dosierhilfe in die Bauteile einfüllen
- Nur bei eingeschalteter Absaugung arbeiten; Mängel an der Absaugung sofort dem Vorgesetzten melden
- Einweghandschuhe ..... und Laborkittel ..... tragen (Ärmel nicht hochkrempeln)
- Arbeitsflächen sauber halten; bei starker Verschmutzung neu mit Papier auslegen
- Hautschutzmittel benutzen:
  Schutz (vor der Arbeit) ..... Reinigung (vor Pausen und Arbeitsschluss) .....
  Pflege (nach der Arbeit) .....
- Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und hier keine Lebensmittel aufbewahren
- Zündquellen ..... fernhalten
- nicht in die Kanalisation geben

Verhalten im Gefahrfall

- Verschüttetes am Arbeitsplatz mit Universalbinder ..... aufnehmen
- Im Brandfall: Vorhandene Feuerlöscher ..... benutzen;
  Vorgesetzten ..... informieren

Notruf .....

Erste Hilfe

- Spritzer im Auge sofort mit viel Wasser ausspülen (Augendusche)
  Vorgesetzten informieren; Augenarzt aufsuchen
- Mit Harz verschmutzte Hautpartien mit Wasser und Hautreinigungsmittel ..... gründlich reinigen

Sachgerechte Entsorgung

- Mit Harz verschmutztes Papier, Tücher sowie gebrauchten Universalbinder und Einweghandschuhe in selbstschließendes Abfallbehältnis ..... geben
- Volle Sammelbehälter abholen lassen, Tel.: .....

Der Inhalt der Betriebsanweisung ist in der Technischen Regel für Gefahrstoffe "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten" (TRGS 555) festgelegt und soll auf die jeweiligen betrieblichen Belange und Anforderungen zugeschnitten sein. Mindestens folgende Punkte sollten Sie aufnehmen:

- Bezeichnung, gegebenenfalls weitere Erklärungen zum Gefahrstoff
- Gefahren für Mensch und Umwelt (diese Hinweise stehen im Sicherheitsdatenblatt und in der Regel auch auf der Kennzeichnung der Gebinde), Gefahrensymbole
- Erforderliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln (Gebots-, Warn- und Verbotszeichen nach der ASR A1.3 "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung" verwenden)
- Verhalten im Gefahrfall (auch Telefonnummern des Zuständigen im Betrieb und der Feuerwehr); Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Unfällen (auch Telefonnummer des Notarztes)
- Sachgerechte Entsorgung, Beseitigung von Abfällen (Maßnahmen im Betrieb)

Betriebsanweisung nach Biostoffverordnung

Gemäß § 14 Biostoffverordnung ist auch für den „Umgang“ mit biologischen Arbeitsstoffen, also für Tätigkeiten mit Infektionsgefährdung, eine arbeitsbereichs- und stoffbezogene Betriebsanweisung zu erstellen.

Darin ist auf die mit den vorgesehenen Tätigkeiten verbundenen Gefahren für die Beschäftigten hinzuweisen. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sowie Anweisungen über das Verhalten bei Unfällen und Betriebsstörungen und zur Ersten Hilfe sind in ihr festzulegen. Die Betriebsanweisung ist in einer für die Beschäftigten verständlichen Form und Sprache abzufassen und an geeigneter Stelle in der Arbeitsstätte bekannt zu machen und zur Einsichtnahme auszulegen oder auszuhängen.

Für Tätigkeiten, bei denen erfahrungsgemäß aufgrund erhöhter Unfallgefahr mit einem Infektionsrisiko oder als Folge eines Unfalles mit schweren Infektionen zu rechnen ist, müssen zusätzlich Arbeitsanweisungen zur Vermeidung von Betriebsunfällen am Arbeitsplatz vorliegen. Dies gilt auch für Instandhaltungs-, Reinigungs-, Änderungs- oder Abbrucharbeiten in oder an kontaminierten Anlagen, Geräten oder Einrichtungen.

Betriebsanweisung und Unterweisung

Unterweisung

Die Inhalte der Betriebsanweisungen müssen den Beschäftigten im Rahmen einer mündlichen Unterweisung vermittelt werden (§ 14 Gefahrstoffverordnung, § 14 Biostoffverordnung). Diese Unterweisung sollte vom unmittelbaren Vorgesetzten durchgeführt werden, da nur er über die erforderliche Weisungsbefugnis verfügt. Die Einhaltung der gegebenen Weisungen (z.B. das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung wie Schutzhandschuhe und Schutzbrille) muss vom Vorgesetzten anschließend überwacht werden, damit die Schutzmaßnahmen auch wirksam werden.

Die Unterweisung muss vor Aufnahme der gefährdenden Tätigkeit durchgeführt werden. Sie muss dokumentiert werden und ist regelmäßig (mindestens einmal jährlich) oder bei besonderen Anlässen und Ereignissen (neue Produkte, geänderte Arbeitsverfahren, Unfälle, sicherheitswidriges oder nicht weisungsgemäßes Verhalten) zu wiederholen.

Bei jugendlichen Beschäftigten sollte die Unterweisung gemäß § 29 Jugendarbeitsschutzgesetz halbjährlich wiederholt werden.

Unterstützung der Führungskräfte

Auch wenn die Verantwortung für die Bereitstellung einer korrekten und aktuellen Betriebsanweisung und die Durchführung der Unterweisung bei den Führungskräften liegt, stehen sie mit dieser Aufgabe nicht allein da. Die fachliche Beratung und Unterstützung, etwa bei der Erstellung der Betriebsanweisungen, ist Aufgabe der Fachkraft für Arbeitssicherheit und des Betriebsarztes. Diese können auch bei der Auswahl geeigneter persönlicher Schutzausrüstung helfen.

Bestandteil der Gefahrstoffunterweisung ist ferner eine allgemeine arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung. Diese dient auch zur Information der Beschäftigten über die Voraussetzungen, unter denen sie Anspruch auf arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge haben, und über den Zweck dieser Vorsorgeuntersuchungen. Die Beratung ist unter Beteiligung des Betriebsarztes durchzuführen, falls dies erforderlich sein sollte.

Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass für alle Beschäftigten, die Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen durchführen, im Rahmen der Unterweisung eine allgemeine arbeitsmedizinische Beratung durchgeführt wird. Dabei sind die Beschäftigten über Angebotsuntersuchungen nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge zu unterrichten sowie auf besondere Gefährdungen, zum Beispiel bei dauernd verminderter Immunabwehr, hinzuweisen. Die Beratung ist unter Beteiligung des Betriebsarztes durchzuführen.

Quellen

- Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, DGUV Regel 101-018
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, DGUV Information 211-041
- Jugendarbeitsschutzgesetz, JArbSchG, § 29
- Biostoffverordnung (BioStoffV), § 12
- Biostoffverordnung (BioStoffV), Betriebsanweisung nach § 14
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), § 14
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A1.3
- Betriebsanweisung nach § 14 GefStoffV
- Infektionsgefahren bei Reinigungsarbeiten im Gesundheitsdienst, Betriebsanweisung
- Hautschutz- und Händehygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Kranken- und Altenpflege, TP-HSP-11
- Flächendesinfektion als Routinedesinfektion Scheuer-/ Wischdesinfektion großer Flächen (› 2 m²), Baustein 504
- Tätigkeiten mit Desinfektionsmittelkonzentraten, Baustein 507
- Hautschutz- und Händehygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Hauswirtschaft und Reinigung, TP-HSP10.0533

Grundpflege

Stand:05/2014

Zur Grundpflege gehören die Durchführung und die Hilfestellung bei folgenden Tätigkeiten:

1. Körperpflege (waschen, duschen, baden, Zahnpflege, kämmen und rasieren)
2. Nahrungsaufnahme (mundgerechte Zubereitung oder Aufnahme von Nahrung)
3. Mobilisation (aufstehen und zu-Bett-gehen, an- und auskleiden, gehen, stehen, Treppen steigen)
4. Ausscheidung (Darm- oder Blasenentleerung)

Durch diese Tätigkeiten kann es bei den Beschäftigten zu gesundheitlichen Belastungen (Rückenbelastung, Hautbelastung, Infektionsgefahr, psychische Belastungen) bis hin zu Erkrankungen kommen. Der Arbeitgeber muss die Gefährdungen der Beschäftigten bei der Arbeit ermitteln und geeignete Maßnahmen ergreifen.

Ausführliche Hinweise zur Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und zu Gefährdungen in Kliniken werden z. B. in der Information "Gefährdungsbeurteilung in Kliniken" (Reihe BGWcheck, Bestellnr. TP-4GB) und in der DGUV Information 207-019 "Gesundheitsdienst" gegeben.

Infektionsgefahr

Stand:05/2014

Durch den möglichen Kontakt mit Blut, Körpersekreten und -exkreten besteht für die Beschäftigten eine potenzielle Infektionsgefahr.

Bei allen Tätigkeiten mit Infektionsgefahr, wie Pflege von inkontinenten Patienten, Entsorgung und Transport von potenziell infektiösen Abfällen oder Reinigung und Desinfektion von kontaminierten Flächen und Gegenständen, sind Schutzmaßnahmen nach der Technischen Regel für Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA 250, BGR/GUV-R 250) zu ergreifen.

Konkrete Maßnahmen sind in Betriebsanweisungen festzulegen, die sinnvollerweise in den Hygieneplan integriert sind.

Auch das Risiko einer Besiedlung der Beschäftigten mit multiresistenten Krankenhauskeimen, wie z. B. MRSA, ist im Krankenhaus erhöht, da gerade stark pflegebedürftige Patienten häufiger mit MRSA besiedelt sind.

Um eine Übertragung und Ausbreitung der Keime zu verhindern, ist ein gutes Hygienemanagement nach den Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO), insbesondere eine gute Händehygiene erforderlich.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1
- Grundsätze der Prävention, DGUV Regel 100-001
- Gesundheitsdienst, DGUV Information 207-019
- Nachsorge von Stich- und Schnittverletzungen mit infektiösem Material

Hautgefährdung

Stand:05/2014

Die Händedesinfektion, häufiges Händewaschen und das Tragen von Handschuhen sind zwar aus hygienischer Sicht notwendig, belasten jedoch die Haut der Beschäftigten. Die Belastung ist umso höher, je häufiger die Hände gewaschen oder desinfiziert werden und je länger Handschuhe getragen werden. Außerdem kann der regelmäßige Kontakt zu Reinigungs- und Desinfektionsmitteln zu irritativen Hautschädigungen führen.

Oft enthalten diese Mittel auch Stoffe, die über Hautkontakt zu Allergien führen können. Gerade bei einer geschädigten Hautbarriere können Allergene leichter und tiefer eindringen.

Um Hauterkrankungen zu vermeiden, ist ein Konzept für den vorbeugenden Hautschutz an der Klinik notwendig. Hierzu gehören geeignete Hautschutz und -pflegemittel, Hautreinigungsmittel, Hautdesinfektionsmittel, persönliche Schutzausrüstung, arbeitsmedizinische Vorsorge und Unterweisung.

© UK NRW | BGW

Alle betroffenen Mitarbeiter müssen über die Gefahren und Schutzmöglichkeiten beim Umgang mit hautschädigenden Stoffen aufgeklärt werden. Folien zur Unterweisung können unter Hautschutz im Gesundheitsdienstportal der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen kostenfrei bezogen werden („5 Minuten für die Haut“).

Bemerkt man Hautveränderungen, wie z. B. Jucken oder Rötungen, sollte unverzüglich die betriebsärztliche Betreuung oder ein Hautarzt zurate gezogen werden. Diese leiten gegebenenfalls individuelle Präventionsmaßnahmen ein.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1
- Grundsätze der Prävention, DGUV Regel 100-001
- Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen, Technische Regel für Gefahrstoffe, TRGS 401
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250
- Hautschutz- und Händehygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Kranken- und Altenpflege, TP-HSP-11

Rückenbelastung

Stand:05/2014

Arbeitsbedingte Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE) gehören mit zu den häufigsten Erkrankungen von Beschäftigten im Bereich der Pflege.

Zur Prävention von Rückenerkrankungen in der Pflege empfiehlt sich eine systematische Vorgehensweise. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung müssen die körperlichen Belastungen unter Berücksichtigung folgender Aspekte ermittelt werden:

Art der rückengefährdenden Tätigkeiten (z. B. Liegendtransfer, Transfer im Sitzen, "Bewegen Richtung Kopfende" im Bett)

- Gewicht des Patienten
- Häufigkeit der einzelnen Tätigkeiten
- Mobilitätsgrad bzw. Hilfsbedürftigkeit der Patienten (Ressourcen)
- Qualifikation der Beschäftigten, z. B. in Kinästhetik oder Bobath, Anwendung der Hilfsmittel
- Größe der Bewegungsflächen zur Gewährleistung rückengerechter Arbeitsweisen (Patientenzimmer und Nasszelle)
- Benötigte technische und kleine Hilfsmittel, sowie die Ausstattung mit elektrisch höhenverstellbaren Betten

Aus der Analyse des Ist-Zustandes im Vergleich zum Sollzustand ergibt sich der Bedarf an Präventionsmaßnahmen.

Unter anderem beim "Bewegen Richtung Kopfende" von Patienten im Bett mit einem Gewicht von 60 bis 85 kg im Bett, treten ohne den Einsatz von Hilfsmitteln oder einer kinästhetischen Arbeitsweise zu hohe Rückenbelastungen auf. Diese lassen sich durch den Einsatz von geeigneten Hilfsmitteln (beim "Bewegen Richtung Kopfende" z. B. der Gleitmatte) stark reduzieren (Forschungsstudie, "Lendenwirbelsäulenbelastung durch Patiententransfers).

Die Gewährleistung einer rückengerechten Arbeitsgestaltung erfordert ein wirksames aufeinander abgestimmtes Konzept mit folgenden Maßnahmen:

- Festlegung der zu beschaffenden technischen und kleinen Hilfsmittel auf Grundlage der ermittelten Tätigkeiten
- Bereitstellung der benötigten Hilfsmittel dem Bedarf entsprechend in ausreichender Stückzahl und ortsnah (möglichst im Patientenzimmer), da nur so die tatsächliche Anwendung sichergestellt werden kann
- Planung und Durchführung der erforderlichen Schulungs- und Unterweisungsmaßnahmen zum rückengerechten Arbeiten
- Die Schulung sollte neben der Vermittlung von Arbeitstechniken/Körperhaltung auch die richtige Auswahl der Kleidung und des Schuhwerks beinhalten. Die Einführung zusätzlicher Hilfsmittel muss durch eine Unterweisung der Pflegekräfte begleitet werden. Um den sicheren Gebrauch zu gewährleisten, ist es sinnvoll, die Schulung regelmäßig zu wiederholen und diese praktisch erproben zu lassen.

© UK NRW | BGW

Eine gute Hilfestellung zum Erkennen physischer Gefährdungen bietet die CD-ROM „Rückengerechtes Arbeiten in Pflege und Betreuung. In der Hilfsmitteldatenbank werden in der Pflege und Betreuung verwendete technische und kleine Hilfsmittel für verschiedene Tätigkeiten und Patientengewichte aufgeführt.

Die Hilfsmittel müssen vom Arbeitgeber nicht nur zur Verfügung gestellt werden, sondern die Mitarbeiter sind auch im korrekten Umgang zu schulen. Hilfsmittel sind Medizinprodukte. Bei der Verwendung dürfen weder Beschäftigte noch Patienten oder Dritte gefährdet werden.

Das ist im Medizinproduktegesetz (MPG) und in der Medizinproduktebetreiberverordnung (MPBetriebV) geregelt. Welche Pflichten die Anwender von Medizinprodukten haben und was bei der hygienischen Aufbereitung zu beachten ist, wird in den Sicheren Seiten der BGW für den Bereich Humanmedizin und in der Broschüre „Medizinprodukte – Was müssen Betreiber und Anwender tun“ der Länder Schleswig-Holstein und Hamburg beschrieben. Vorkommnisse mit Medizinprodukten müssen entsprechend dem Medizinprodukterecht-Durchführungsgesetz gemeldet werden.

Rückenbelastung

Neben dem Einsatz von Hilfsmitteln können rückengerechte Arbeitstechniken, wie z. B. eine kinästhetische Arbeitsweise, die Rückenbelastung erheblich verringern.

Zur Verringerung der Rückenbelastung in der Pflege ist ein ganzheitliches Vorgehen empfehlenswert.

Nach dem Arbeitsschutzgesetz gibt es eine Rangfolge der Maßnahmen. Technische Arbeitsschutzmaßnahmen haben erste Priorität, danach organisatorische und zuletzt wird am einzelnen Beschäftigten angesetzt. Beispiele für Maßnahmen nach dieser Rangfolge sind:

1. Technische Maßnahmen

Arbeitsplatzgestaltung (z. B. höhenverstellbare Betten), bauliche Gestaltung (Barrierefreiheit, Türschwellen, Türbreiten usw.), Technische Hilfsmittel wie z. B. Lifter, Aufstehhilfen

2. Organisatorische Maßnahmen

Personalschlüssel, Dienstplangestaltung, Fortbildung und Unterweisung der Beschäftigten z. B. in rückengerechter Arbeitsweise, Anwendung von Hilfsmitteln, Arbeitsschutzorganisation (Ermittlung des Bedarfes, d. h. braucht der Patient ein Hilfsmittel? Wenn ja, welches? Wer ermittelt?), Erprobung, Beschaffung, Wartung und Pflege der Hilfsmittel

3. Personenbezogene Maßnahmen

Anwendung rückengerechter Arbeitsweise, Einsatz von Hilfsmitteln, Tragen geeigneter Kleidung und Schuhe, Training (z. B. Rücken- bzw. Entspannungstraining)

Quellen

- Bewegen von Menschen im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege – Prävention von Muskel- und Skelett-Erkrankungen, DGUV Information 207-010
- Gesundheitsdienst, DGUV Information 207-019
- Bewegen von Menschen im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege – Hilfestellung zur Gefährdungsbeurteilung nach der Lastenhandhabungsverordnung, DGUV Information 207-022
- Rückengerechtes Arbeiten in Pflege und Betreuung, MM3
- Prävention von Rückenbeschwerden, TOPAS_R-Konzept
- Leitmerkmalmethode zur Beurteilung von Heben, Halten, Tragen, BAuA
- Gefährdungsbeurteilung mit Leitmerkmalmethode, BAuA
- Gefährdungsbeurteilung in der Pflege, TP-11GB

Psychische Belastungen

Stand:11/2018

Psychische Belastungen und Fehlbeanspruchungen des Pflegepersonals können entstehen durch:

- Nacht- und Schichtdienst, Überstunden, Dienst an Wochenenden und Feiertagen
- Mängel in der Arbeitsorganisation und/oder der Zusammenarbeit
- Emotionale Belastungen durch die Kommunikation mit Patienten und Angehörigen
- Zeitmangel bei gleichzeitigem hohen Qualitätsanspruch an die Tätigkeit
- Hohe Verantwortung, Führungsprobleme und mangelnde Sicherheits- und Personalausstattung
- Häufige Nothilfesituationen, in denen ein vorschriftsmäßiges Arbeiten nicht möglich ist und auch der Patient nicht zu Risiken befragt werden kann
- Häufige Umstrukturierungen im Gesundheitsdienst, Sorge um Arbeitsplatz
- Psychisch belastende Ereignisse (z. B. aggressives Verhalten, Konfrontation mit menschlichem Leid)

Durch eine Gefährdungsbeurteilung ist zu ermitteln, ob psychische Belastungen auftreten. Hinweise können Fehlzeiten, hohe Personal-Fluktuation, gesundheitliche Einschränkungen sowie die Aussagen von Betriebsarzt, Fachkraft für Arbeitssicherheit oder Personalvertretung sein.

Geeignete Instrumente zur Gefährdungsbeurteilung sind etwa:

- Integration der psychischen Belastungen in die Gefährdungsbeurteilung - inqa
- Arbeitssituationsanalysen, z. B. BGW asita
- Moderierte Gefährdungsbeurteilung, z. B. nach der Initiative Neue Qualität der Arbeit – inqa
- Mitarbeiterbefragungen, z. B. " BGW miab", „ BGW betriebsbarometer“

Maßnahmen können an verschiedenen Ebenen ansetzen z. B.:

- Optimierung der Arbeitslogistik, z. B. Zusammenarbeit der Fachabteilungen und Berufsgruppen, Schnittstellen
- Systematische Personalentwicklung zur Stärkung der persönlichen Ressourcen, z. B. „ BGW gesu.per“
- Coaching, z. B. Balint-Gruppen, kollegiales Coaching
- Sport- und Entspannungsangebote
- Transparenz von Führungsentscheidungen
- Führungskräfteschulungen

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1
- Traumatisierende Ereignisse in Gesundheitsberufen, DGUV Information 207-012
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250
- Psychische Belastung und Beanspruchung im Berufsleben, BAuA
- Integration der psychischen Belastungen in die Gefährdungsbeurteilung, INQA
- Stressbezogene Arbeitsanalyse für Klinikärztinnen und -ärzte – Mitarbeiterbefragung, TP-miab-4
- Diagnose Stress, M656

Zurückgezogen

- Gewalt und Aggression in Betreuungsberufen, TP-PUGA

Umgang mit fremdgefährdenden Patienten

Stand:05/2014

Beschimpfungen, Drohungen oder gar körperliche Übergriffe durch Patienten, Bewohner oder ihre Angehörige gehören für viele Beschäftigte in den Einrichtungen des Gesundheitswesens zum Arbeitsalltag. Von Menschen ausgehende Gewalt ist in einigen Bereichen des Gesundheitsdienstes die zweithäufigste Ursache von Unfällen mit mehr als drei Tagen Arbeitsunfähigkeit.

Unterschätzt werden vielfach die psychischen Folgen, die aus verbaler Gewalt und körperlichen Übergriffen resultieren können. Diese reichen von Schlaf- und Konzentrationsstörungen über das ständige Wiedererleben der Gewaltsituation bis hin zum Vollbild der so genannten posttraumatischen Belastungsstörung.

Ein professioneller Umgang mit Aggressionen und Gewalt gehört zum pflegerischen und therapeutischen Beruf. Hilfen dazu bieten im Gesundheitsdienstportal die Seite Gewaltprävention bzw. die DVD "Risiko Übergriff - Konfliktmanagement im Gesundheitsdienst", die Informationen „Professioneller Umgang mit Gewalt und Aggression“ (BGWthemen TP-PUGA) sowie " Traumatisierende Ereignisse in Gesundheitsberufen" (GUV-I 8599) .

Arbeitshilfe: Checkliste - Übergriffe gegen Beschäftigte in Einrichtungen des Gesundheitsdienstes - Orientierende Fragen zur Gefährdungsbeurteilung

Quellen

- www.sicherimdienst.nrw

Übergriffe gegen Beschäftigte in Einrichtungen des Gesundheitsdienstes– Orientierende Fragen zur Gefährdungsbeurteilung

Nr.	Fragen zur Gefährdungsbeurteilung	Ja	Nein	Weiß nicht	Entfällt
00	Gibt es ein Konzept zur Gewaltprävention?				
01	Wird vor Aufnahme der Tätigkeit über die Möglichkeit von Übergriffen (tätlich, verbal, nonverbal) informiert?				
02	Wird vor Aufnahme der Tätigkeit zum Verhalten zur Vermeidung von Übergriffen unterwiesen?				
02a	Wird diese Unterweisung dokumentiert?				
3	Wird vor Aufnahme der Tätigkeit zum Verhalten nach einem Übergriff unterwiesen?				
03a	Wird diese Unterweisung dokumentiert?				
04	Gab es im letzten Jahr Übergriffe gegenBeschäftigte?				
05	Werden die Übergriffe dokumentiert?				
05a	Ist der betriebsinterne Meldeweg bekannt?				
06	Werden alle Beschäftigtenmindestens einmal pro Jahr oder unterjährig bei Bedarf über das Thema „Gewaltprävention“ unterwiesen?				
06a	Werden diese Unterweisungen dokumentiert?				
07a	Gibt es regelmäßige Fortbildungen zu Deeskalationstechniken?				
07b	Gibt es regelmäßige Fortbildungen zu Abwehrtechniken?				
07c	Gibt es regelmäßige Fortbildungen zu den Themen „Drogen“ und „Suchtmittel“?				
07d	Gibt es regelmäßige Fortbildungen zu kulturellen, religiösen, migrationsspezifischen Besonderheiten?				
07e	Gibt es regelmäßige Fortbildungen zur rechtlichen Aufklärung zum Thema „Notwehr“?				
08	Gibt es Regelungen mit dem Arbeitgeber zum Verhalten bei Gefährdungssituationen –Rückzug (Eigenschutz)?				
09	Wird bei massiv bedrohlichen Übergriffen die Polizei gerufen?				
10	Erstellt der Arbeitgeber eine Strafanzeige, wenn Beschäftigte einen für sie belastenden Übergriff (tätlich, verbal, nonverbal) erlitten haben?				
11	Gibt es kollegiale Helfer/Helferinnen zur Unterstützung zur Vermeidung einer möglichen Traumatisierung nach einem Übergriff?				
11a	Werden Supervisionen für kollegiale Helfer/Helferinnen durchgeführt?				
12	Sind die Leistungen (fünf probatorische Sitzungen, kurzfristige Vermittlung einer therapeutischen Hilfe) der Unfallversicherungsträger bekannt?				
12a	Ist der Meldeweg zum Unfallversicherungsträger bekannt?				

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Stand:05/2014

Die arbeitsmedizinische Vorsorge gehört zu den betrieblichen Präventionsmaßnahmen. Bei der arbeitsmedizinischen Vorsorge (nach ArbMedVV) soll eine persönliche Beratung der Beschäftigten über Gesundheitsrisiken bei der Arbeit und über geeignete Präventionsmaßnahmen erfolgen.

Eine Angebots- oder Pflichtvorsorge der Beschäftigten im Gesundheitsdienst ist entsprechend der Gefährdungsbeurteilung vom Arbeitgeber zu veranlassen, beispielsweise bei:

- Feuchtarbeit (dazu zählt auch das Tragen von flüssigkeits-dichten Handschuhen, siehe Ziff. 2.4, TRGS 401) von regelmäßig mehr als zwei bzw. vier Stunden je Tag (Angebots- bzw. Pflichtvorsorge)
- Infektionsgefahren im Sinne des Anhangs der ArbMedVV Teil 2

© UK NRW | BGW

Wenn z. B. Tätigkeiten ausgeführt werden, bei denen es regelmäßig und in größerem Umfang zu Kontakt mit Körperflüssigkeiten, -ausscheidungen oder -gewebe kommen kann, muss der Arbeitgeber nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge eine arbeitsmedizinische Vorsorge auf Hepatitis B und Hepatitis C veranlassen. Eine Immunisierung gegen impfpräventable Erkrankungen (z. B. Hepatitis B) ist kostenlos anzubieten, soweit das Risiko einer Infektion tätigkeitsbedingt und im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöht ist.

Impfen ist eine sehr wirksame Möglichkeit, vor Infektionen zu schützen. Aktuelle Informationen über empfohlene Impfungen stellt das RKI im Internet in der Rubrik „Impfen“ bereit.

Eine vollständige Übersicht über alle Untersuchungsanlässe finden Sie im Anhang der ArbMedVV Teil 2.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Regel 100-001
- Gesundheitsdienst, DGUV Information 207-019
- Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen, Technische Regel für Gefahrstoffe, TRGS 401
- Impfen, Robert Koch-Institut, Robert Koch-Institut
- Fragebogen zu Muskel-Skelett-Beschwerden (FB*MSB)

Zurückgezogen

- Arbeitsmedizinische Vorsorge, DGUV Vorschrift 6
- Arbeitsmedizinische Vorsorge, DGUV Vorschrift 7

Injektion

Stand:05/2014

Injektionen dienen in der Regel der Verabreichung von Medikamenten. Dabei werden mittels einer Hohlnadel und einer Spritze die Medikamente gezielt in bestimmte Gewebe, Hohlräume, Gefäße oder Organe injiziert. Die häufigsten Injektionsarten sind:

- Die subkutane Injektion (s. c.)
- Die intramuskuläre Injektion (i. m.)
- Die intravenöse Injektion (i. v.)

Injektionen gehören zu den Tätigkeiten mit Infektionsgefährdung. Bei einer Injektion besteht – wie bei der Blutentnahme – die Gefahr, sich über die verwendete Hohlnadel durch die Übertragung von Körperflüssigkeiten mit Krankheitserregern zu infizieren. Das Risiko steigt mit der Größe (dem Lumen) der verwendeten Hohlnadel, da mit zunehmender Größe der Kanüle im Falle einer Stichverletzung auch die Menge der potenziell übertragenen Körperflüssigkeiten steigen kann.

Des Weiteren steigt das Infektionsrisiko, wenn bei der Injektion – gewollt oder ungewollt – ein Gefäß perforiert wird und die Hohlnadel direkt mit Blut in Berührung kommt.

Zum Verzeichnis sicherer Produkte

Für medizinisches Personal besteht bei Injektionen und Verletzung an der benutzten Kanüle insbesondere die Gefahr, sich mit

- dem Hepatitis-B-Virus *(HBV),*
- dem Hepatitis-C-Virus *(HVC)* oder
- dem HI-Virus *(AIDS-Erreger)*

zu infizieren.

© UK NRW | BGW

Darüber hinaus ist die Übertragung von Erregern der Tuberkulose (TBC), Syphilis und anderen blutübertragenen Infektionen durch Kanülenstichverletzungen dokumentiert.

Nicht jede Stichverletzung mit einem Instrument, das an einem infizierten Patienten eingesetzt wurde führt zu einer Infektion. Folgende Faktoren sind hierbei entscheidend:

- Viruslast im Patientenblut
- Übertragene Blutmenge in Abhängigkeit von Kanülengröße und Art der Verletzung
- Immunstatus der Beschäftigten

Aus Daten, die nach Nadelstichverletzungen mit gesichert infektiösem Blut gesammelt wurden, errechnet sich folgendes Übertragungsrisiko:

HBV: Risiko ca. 30 % bis 40 % (bei fehlendem HBV-Impfschutz)
HCV: Risiko ca. 5 %
HIV: Risiko kleiner 0,3 %

Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Schutzmaßnahmen

Stand:05/2014

Zu den wichtigsten Schutzmaßnahmen gehört die Immunisierung (Impfung) der Beschäftigten. Gemäß der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) ist die Immunisierung der Beschäftigten im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge – nach ärztlicher Beratung – kostenlos anzubieten. Kostenträger ist der Unternehmer. Die Notwendigkeit eines Impfangebotes durch den Arbeitgeber ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu prüfen und unter Beteiligung der Betriebsmedizin zu entscheiden.

© UK NRW | BGW

Von den drei betrachteten Infektionserkrankungen ist nur Hepatitis B impfpräventabel. Im medizinischen Bereich ist die HBV-Impfung daher die wichtigste Immunisierungsmaßnahme.

Bei Injektionen sind grundsätzlich geeignete medizinische Einmalhandschuhe zu tragen, um den direkten Hautkontakt mit Körperflüssigkeiten zu vermeiden. Auch die exakte Einhaltung der Hygienestandards, insbesondere die hygienische Händedesinfektion, schützt neben den Patienten auch die Beschäftigten vor Infektionen.

Nach der Injektion sind die benutzten Kanülen unverzüglich in einen geeigneten Abwurfbehälter zu entsorgen. Das bedeutet, dass der Abwurfbehälter am Ort der Injektion bereitstehen muss (innerhalb 0,5 m). Eine kritische Situation besteht nach dem Herausziehen einer Nadel aus der Injektionsstelle. Jede überflüssige Bewegung mit der ungeschützten Nadel in der Hand, insbesondere bei unerwarteten Situationen und Störungen des Arbeitsablaufes durch Patienten oder Kollegen, lässt das Risiko einer Stichverletzung stark ansteigen. Ein Transport der ungeschützten Kanüle, das Ablegen auf Betten, Nachttischen oder Essenstabletts sowie das Wiederaufstecken der Schutzkappe (Recapping) ist strengstens untersagt, da hiermit ein erhebliches Verletzungs- und damit Infektionsrisiko verbunden ist. Die Entsorgung muss in jedem Fall durch denjenigen erfolgen, der appliziert.

© UK NRW | BGW

Geeignet ist ein Abwurfbehälter dann, wenn Einfüllöffnung und Größe dem Entsorgungsgut angepasst sind. Auch muss der Behälter über passende Abstreif- oder Abdrehvorrichtungen für die verwendeten Kanülen verfügen, damit diese nicht von Hand abgezogen oder abgedreht werden müssen. Die allgemeinen Anforderungen an Abwurfbehälter für Spritzen und Kanülen sind in der Technischen Regel für Biologische Arbeitsstoffe 250 (TRBA 250) beschrieben.

Im Falle einer Stichverletzung ist das Vorgehen anhand eines "Notfallplan Kanülenstichverletzung" von großer Bedeutung. Er regelt die Sofortmaßnahmen wie z. B. Ausbluten und Desinfektion der Wunde, Aufsuchen des Durchgangsarztes, erforderliche labordiagnostische Untersuchungen, gegebenenfalls die Gabe von Immunglobulinen und die schnelle Durchführung einer Postexpositionsprophylaxe (PEP). Er regelt ebenfalls die betriebsmedizinische Nachbetreuung. Der Plan sollte in Abstimmung mit dem Betriebsarzt erstellt werden und auf allen Stationen / Arbeitsbereichen ausliegen bzw. im Klinik-Intranet zur Verfügung stehen und den Mitarbeitern im Rahmen der Arbeitsschutzunterweisungen bekannt gemacht werden.

© UK NRW | BGW

Aus versicherungsrechtlichen Gründen müssen Kanülenstichverletzungen dokumentiert werden (z. B. Verbandbuch, D-Arztbericht, Unfallanzeige). Die Dokumentaion ist mindestens zehn Jahre aufzubewahren.

Kanülenstichverletzungen gehören zu den häufigsten Verletzungen im Gesundheitsdienst. Ursache ist oft ein unsachgemäßer Umgang mit Spritzen und Kanülen oder den vorgesehenen Entsorgungssystemen.

Typische Fehler sind:

a) **Es werden ungeeignete Abwurfbehälter bereitgestellt**

b) **Die Abwurfbehälter werden unsachgemäß benutzt**

a) Es werden ungeeignete Abwurfbehälter bereit gestellt

Bei der Auswahl der Abwurfbehälter ist unbedingt zu berücksichtigen, welche Kanülen und Instrumente darin entsorgt werden sollen. Die Einfüllöffnung muss ausreichend groß sein, um alle Entsorgungsgüter ungehindert einwerfen zu können. Andererseits darf die Öffnung auch nicht so groß sein, dass sich der Behälter vollständig entleert, wenn er versehentlich umfällt. Auch der Behälter selbst muss eine angemessene Größe haben und aus einem durchstichsicheren Material bestehen. Fallen einerseits sehr kleine Kanülen (z. B. Pen-Kanülen), andererseits aber auch großvolumige Abfälle (z. B. Infusionssystem) an, kann es sinnvoll sein, mehrere Behälter unterschiedlicher Größe zu verwenden.

Letztlich ist es auch wichtig, dass für den Einsatz im Patientenzimmer ausreichend mobile Behälter zur Verfügung stehen. Abwurfbehälter, die groß und sperrig sind, werden oft nicht mitgeführt. Die Folge ist, dass verwendete Kanülen ungeschützt ins Dienstzimmer transportiert und erst hier ordnungsgemäß entsorgt werden. Oder dass die Schutzkappen auf benutzte Kanülen aufgesteckt werden, weil ein direkter Abwurf mangels Abwurfbehälter nicht möglich ist. In diesem Beispiel wird das Fehlverhalten der Beschäftigten durch ungeeignete Arbeitsmittel begünstigt oder erst herbeigeführt.

Bewährt haben sich auf die jeweilige Aufgabe abgestimmte Spritzentabletts, die die bequeme Mitnahme aller erforderlichen Utensilien einschließlich geeigneter Abwurfbehälter ermöglichen. Die Abwurfbehälter sind bei solchen Systemen standsicher auf den Tabletts montiert und so auch gegen Umfallen gesichert.

b) Die Abwurfbehälter werden unsachgemäß benutzt

Auch wenn die Behälter grundsätzlich geeignet sind, kommt es durch unsachgemäße Benutzung nicht selten zu vermeidbaren Gefährdungen.

Häufiger Fehler ist, dass die Behälter vor der ersten Benutzung nicht ordnungsgemäß montiert, d. h. Behälter und Deckel nicht fest miteinander verbunden werden. Dadurch kann der Deckel nach dem Befüllen des Behälters – etwa wenn er versehentlich umfällt – abspringen und die benutzten Kanülen wieder freigeben.

Mitunter wird ein erheblicher Kraftaufwand benötigt, um den Deckel fest mit dem Behälter zu verpressen. Lösungen könnten darin bestehen, den Beschäftigten nur vormontierte Behälter zur Verfügung zu stellen oder Produkte zu wählen, die sich mit weniger Kraftaufwand montieren lassen.

Darüber hinaus werden Abwurfbehälter häufig überfüllt. Auch dies kann unterschiedliche Ursachen haben. Die Markierung des maximal zulässigen Füllstands ist oft sehr unscheinbar. Hier kommt es darauf an, die Beschäftigten darauf hinzuweisen, dass der Behälter nicht über diese Markierung hinaus befüllt werden darf, das heißt, es darf nichts über diese Markierung hinausragen. Zu dieser Füllstandskontrolle sollte jeder Vorgesetzte seine Mitarbeiter grundsätzlich verpflichten. Es kann helfen, die Markierung mit einem Stift (permanent) nachzuzeichnen.

Behälter werden auch deshalb oft überfüllt, weil nicht genügend Ersatzbehälter im Arbeitsbereich bevorratet werden. Es ist Aufgabe der zuständigen Führungskraft, dafür zu sorgen, dass stets ausreichend Behälter zur Verfügung stehen. Auch sollte verbindlich geregelt sein, wer für den rechtzeitigen Austausch der Behälter verantwortlich ist. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn mehrere Fachrichtungen oder Berufsgruppen die Entsorgungssysteme gemeinsam nutzen.

Vor der endgültigen Entsorgung sind die Abwurfbehälter sicher zu verschließen.

Wirksamstes Mittel gegen sicherheitswidriges Verhalten der Beschäftigten ist nach wie vor die Arbeitsschutzunterweisung. Darin sollten die Führungskräfte die sachgemäße Benutzung der Spritzen und Kanülen, aber auch der Entsorgungssysteme sowie das Verhalten nach Unfällen gemäß Notfallplan vermitteln. Anschließend ist darauf zu achten, dass Weisungen im Alltag auch befolgt werden.

Die verpflichtende Teilnahme an Schulungen, ein entsprechendes Controlling und die Umsetzung von Sanktionen bei Fehlverhalten sind wichtige Faktoren im Hinblick auf die Nachhaltigkeit der Unterweisungen. Der Unterweisung von Ärzten in der Ausbildung, Schülern, Praktikanten und neuen Mitarbeiter/-innen kommt hier eine besondere Bedeutung zu. Selbstverständlich müssen die Unterweisungsinhalte auf die jeweilige Zielgruppe zugeschnitten sein.

Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Quellen

- Risiko Nadelstich, DGUV Information 207-024
- Risiko Nadelstich – Infektionen wirksam vorbeugen, M612

Sichere Instrumente bei Injektionen

Stand:05/2014

Ist der Einsatz spitzer und scharfer Instrumente notwendig, sind gemäß TRBA 250, sofern technisch möglich, Instrumente mit Sicherheitsmechanismen einzusetzen.

Dies gilt immer für:

- Patienten, die mit Erregern der **Risikogruppe 3 (einschließlich 3**)** und höher infiziert sind
- Behandlung fremdgefährdender Patienten
- Tätigkeiten im Rettungsdienst / in der Notfallaufnahme
- Tätigkeiten in Gefängniskrankenhäusern

Grundsätzlich gilt diese Forderung auch bei Tätigkeiten, bei denen durch Stichverletzungen eine Infektionsgefahr besteht oder angenommen werden kann, insbesondere bei

- Blutentnahmen
- sonstige Punktionen zur Entnahme von Körperflüssigkeiten
- Legen von Gefäßzugängen

Ob eine Infektionsgefahr besteht oder angenommen werden kann, ist das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung für die entsprechende Tätigkeit. Die fachliche Beurteilung des Risikos ist in der Regel vom Betriebsarzt vorzunehmen. Allerdings ist die Beurteilung in der Praxis oft schwierig, da das Risiko nicht nur von den eingesetzten Instrumenten und dem Verfahren, sondern auch von den potenziell auftretenden Krankheitserregern abhängt.

Daher sollten auch bei Injektionen bevorzugt Instrumente mit Sicherheitsmechanismen eingesetzt werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Infektionsrisiko durch die Gefährdungsbeurteilung nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

Fertigspritzen

Teilweise werden Medikamente in Fertigspritzen geliefert, die über keine Sicherheitsmechanismen im Sinne der TRBA 250 verfügen. Sofern mit einem vertretbaren Aufwand keine Alternativprodukte beschafft werden können, ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu prüfen, ob zusätzliche Schutzmaßnahmen beim Umgang mit diesen Produkten ergriffen werden müssen.

© UK NRW | BGW

Entsorgung

Auch sichere Instrumente müssen wie herkömmliche Instrumente in durchstichsicheren Abwurfbehältern entsorgt werden.

Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Quellen

- Risiko Nadelstich, DGUV Information 207-024

Medikamentengabe

Stand:11/2022

Medikamente helfen, Patienten zu heilen, Schmerzen zu lindern oder die Verschlimmerung einer Erkrankung zu vermeiden. Aber Medikamente und ihre Wirkstoffe können auch Nebenwirkungen haben, miteinander in unerwünschter Weise in Wechselwirkung treten oder bei wiederholter Anwendung an Wirksamkeit verlieren.

Diese unerwünschten Eigenschaften sind für Patienten das kleinere Übel und müssen zugunsten des therapeutischen Nutzens in Kauf genommen werden. Die Beschäftigten im Gesundheitsdienst aber, die Medikamente verabreichen, müssen vor diesen Risiken geschützt werden.

Besonders gefährlich sind Medikamente mit krebserzeugenden, erbgutverändernden, fruchtschädigenden und fruchtbarkeitsschädigenden (KMR-)Eigenschaften. Dies können beispielsweise Steroidhormone, Zytostatika oder Virustatika sein.

© UK NRW | BGW

Da Arzneimittel nicht der allgemeinen Kennzeichnungspflicht für Gefahrstoffe unterliegen, ist das Risiko nicht unmittelbar erkennbar. Daher muss im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermittelt werden, ob die eingesetzten Medikamente KMR-Eigenschaften besitzen. In diesem Fall sind spezielle Schutzmaßnahmen erforderlich.

Aber auch darüber hinaus bestehen Risiken. So können Beschäftigte etwa Allergien gegen bestimmte Medikamente entwickeln.

Aufgrund dieser Gefahren ist die Exposition gegenüber Medikamenten grundsätzlich möglichst gering zu halten.

Darreichungsformen, bei denen eine Exposition der Beschäftigten möglich ist, sind beispielsweise:

- Nicht überzogene Tabletten, Granulate, Pulver
- Tropfen
- Inhalationslösungen, Sprays
- Injektions- und Infusionslösungen
- Salben und Lösungen zum Einreiben

© UK NRW | BGW

Tätigkeiten mit erhöhtem Expositionsrisiko sind etwa:

- Teilen und Mörsern von Tabletten
- Vorbereiten und Verabreichen von Infusionen
- Wechseln, Entlüften, Entfernen von Infusionssystemen
- Auftragen von Arzneimitteln zur äußeren Anwendung
- Anwendung und Verabreichung von Inhalaten

Schutzmaßnahmen

Beim Umgang mit Medikamenten sollten grundsätzlich direkter Hautkontakt sowie die Entstehung von Stäuben und Aerosolen vermieden werden. Dies kann z. B. erreicht werden durch:

- das Tragen von Schutzhandschuhen beim Vorbereiten und Verabreichen von Medikamenten sowie beim Reinigen von Gefäßen und Hilfsmitteln
- die Verwendung von Hilfsmitteln wie Spatel, Pinsel und Applikatoren
- die Benutzung geschlossener Tablettenteiler und Mörser
- das Entlüften von Spritzen in einen Tupfer
- die Verwendung von Druckentlastungssystemen mit Aerosolfilter

Bei längeren Tragezeiten von Schutzhandschuhen ist ein ausreichender Hautschutz sicher zu stellen.

Notfall- und Reinigungsset

© UK NRW | BGW

Bei der Vorbereitung und Verabreichung von Medikamenten mit KMR-Eigenschaften (z. B. Zytostatika) ist für den Fall einer unbeabsichtigten Freisetzung ein Notfall- und Reinigungsset („Spill-Kit“) zur Aufnahme und Beseitigung von verschüttetem Material mit besonderer persönlicher Schutzausrüstung bereitzuhalten und Mitarbeitern sind die Maßnahmen zur Beseitigung von KMR-Arzneimitteln bekannt zu machen.

Mutterschutz

Im Normalfall ist der Umgang mit Medikamenten für werdende und stillende Mütter möglich, wenn die allgemeinen Schutzmaßnahmen (z. B. das Tragen von Schutzhandschuhen) eingehalten werden.

Ausgenommen hiervon sind Medikamente mit KMR-Eigenschaften. Aufgrund der chronisch schädigenden Eigenschaften dürfen werdende und stillende Mütter damit keinen Umgang haben. Problematisch sind auch Patienten, die gerade eine Chemotherapie durchlaufen. Da sämtliche Ausscheidungen dieser Patienten Zytostatika enthalten können, ist der Kontakt unbedingt zu vermeiden.

Nach § 10 Mutterschutzgesetz hat der Arbeitgeber im Rahmen der Beurteilung der Arbeitsbedingungen nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes für jede Tätigkeit

1. die Gefährdungen nach Art, Ausmaß und Dauer zu beurteilen, denen eine schwangere oder stillende Frau oder ihr Kind ausgesetzt ist oder sein kann, und
2. unter Berücksichtigung des Ergebnisses der Beurteilung der Gefährdung nach Nummer 1 zu ermitteln, ob für eine schwangere oder stillende Frau oder ihr Kind voraussichtlich
   a. keine Schutzmaßnahmen erforderlich sein werden,
   b. eine Umgestaltung der Arbeitsbedingungen nach § 13 Absatz 1 Nummer 1 erforderlich sein wird oder
   c. eine Fortführung der Tätigkeit der Frau an diesem Arbeitsplatz nicht möglich sein wird.

Quellen

- Arzneimittel im Gesundheitsdienst und der Wohlfahrtspflege
- Gefahrstoffe im Gesundheitsdienst, DGUV Information 213-032
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium, Mutterschutzgesetz, MuSchG
- Gefahrstoffe in Einrichtungen der medizinischen Versorgung, Technische Regel für Gefahrstoffe, TRGS 525
- Bewertung der gefährlichen Eigenschaften von antineoplastisch wirksamen Arzneistoffen des ATC-Code L01 und L02 zum Schutz der Beschäftigten
- Gefährdungsbeurteilung monoklonaler Antikörper der ATC-Klasse L01XC
- Bewertung monoklonaler Antikörper zum Schutz Beschäftigter, EP-BmAk
- Verabreichung von Arzneimitteln ohne krebserzeugende, erbgutverändernde, fruchtschädigende und fruchtbarkeitsschädigende (KMR) Eigenschaften durch pflegendes oder ärztliches Personal

Übersicht der Hilfsmittel

Es gibt viele Hilfsmittel, die bei sinnvollem Einsatz durch geschultes Pflegepersonal eine große Entlastung für den Rücken sind. Die hier aufgeführten Hilfsmittel und deren Einsatzmöglichkeiten stellen eine Auswahl dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Kleine Hilfsmittel

- Antirutschmatte
- Bettleiter
- Drehscheibe
- Evakuierungsmatte
- Gleitmatte
- Haltegürtel
- Rollbrett
- Rutschbrett

Technische Hilfsmittel

- Duschlifter / Badewannenlifter
- Duschwagen
- Evakuierungsstuhl
- Hubbadewanne
- Lifter
- Patientenumbetter/Patientenschleuse
- Pflegebett
- Rollstuhl
- Tagespflegestuhl
- Umsetzhilfe/Aufrichthilfe
- Untersuchungs-/Transportliege

Hinweise zur Beschaffung von Hilfsmitteln

Kleine Hilfsmittel

Kleine Hilfsmittel reduzieren die körperliche Belastung von Pflegekräften beim Umgang mit den Patienten. Im Rahmen der aktivierenden Pflege unterstützen sie außerdem die Mobilität des Patienten.

Dadurch steigt für den Patienten die Lebensqualität und er erfährt eine qualitativ hochwertige Pflege.

Hilfsmittel werden von den Vertreibern probeweise zur Verfügung gestellt. Wichtig ist eine ausführliche theoretische und vor allem praktische Unterweisung in der Handhabung.

Die kleinen Hilfsmittel sind überwiegend rezeptierfähig und haben eine Pflegehilfsmittelnummer. Dies ermöglicht die Kostenübernahme durch die Kranken- oder Pflegekasse.

Antirutschmatte

Die Antirutschmatte ist aus Kunststoff und hat eine stark rutschhemmende Oberfläche. Es gibt sie in verschiedenen Größen, rechteckig oder rund.

Sie kommt überall dort zum Einsatz, wo die Haftung auf der Unterlage erhöht werden soll.

Beispielsweise unterstützt die Antirutschmatte die Bewegung im Bett Richtung Kopfende.

Dafür wird sie dem Patienten unter die Füße gelegt. Da ein Wegrutschen der Füße verhindert wird, kann sich der Patient gut bei der Bewegung abstützen.

Die Antirutschmatte ist nicht für den Nassbereich geeignet.

Bettleiter

Die Bettleiter ähnelt einer Strickleiter. Sie besteht aus Sprossen/Griffen unterschiedlichen Materials und kann in der Länge variieren.

Wird die Bettleiter am Bettende angebracht, unterstützt sie den Patienten im Sinne des physiologischen Bewegungsmusters beim Aufrichten des Oberkörpers bis hin zum Sitzen.

Drehscheibe

Die Drehscheibe besteht aus zwei Scheiben mit einer Gleitebene; die äußeren Seiten sind mit einer rutschhemmenden Beschichtung versehen.

Sie wird zum Umsetzen eines sitzfähigen Patienten, der noch Gewicht mit den Füßen übernehmen kann (stehfähig ist) – beispielsweise von der Bettkante in den Rollstuhl – eingesetzt.

Die Drehscheibe sollte nur eingesetzt werden, wenn der Umgang mit ihr sehr gut geübt wurde.

Die Drehscheibe muss regelmäßig gewartet und gereinigt werden, da sie sonst sehr schwergängig wird.

Evakuierungsmatte

Die Evakuierungsmatte, die zwischen Matratze und Bettrost eingelegt wird, ermöglicht die Evakuierung des Patienten durch eine einzelne Person.

Mit der Evakuierungsmatte ist das Personal von Krankenhäusern und Altenpflegeeinrichtungen in der Lage, Patienten im Brandfall umgehend (ggf. noch vor dem Eintreffen der Feuerwehr) aus einem akut gefährdeten Bereich in Sicherheit zu bringen.

Gleitmatte

Gleitmatten sind verschiebbare Endlos-Schläuche, deren glatte Innenflächen aus sehr gleitfähigem Material bestehen.

Die Außenseite ist aus Mikrofaser oder abwaschbarem Kunststoffmaterial gefertigt.

Die Gleitmatten reduzieren den Reibungswiderstand auf ein Minimum und erleichtern so das Bewegen des Patienten im Bett ebenso wie das Umsetzen in den Stuhl.

Es gibt Gleitmatten in verschiedenen Ausführungen und Größen, gepolstert und ungepolstert, mit Nässeschutzbezügen und Einwegbezügen als Zubehör.

Haltegürtel

Der Haltegürtel besteht aus gepolstertem Nylonmaterial.

Er wird dem Patienten um die Hüfte gelegt und mit Hilfe einer Schnalle verschlossen.

Der Gürtel hat mehrere Griffe. Die Pflegekraft kann somit den Patienten beim Aufstehen/Hinsetzen oder beim Umsetzen, z. B. in den Rollstuhl, sowie beim Gehen sicher unterstützen, halten oder führen.

Wenn sich die Pflegekraft den Gürtel selbst um die Hüfte legt, kann sich der Patient daran festhalten.

Rollbrett

Das Rollbrett besteht aus einem festen Innenteil, welches gepolstert und mit einem Rolltuch in Form eines

Endlos-Schlauches überzogen ist.

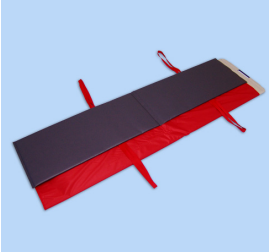
Es eignet sich besonders zum schonenden Umlagern eines liegenden Patienten z. B. auf einen Duschwagen, eine Trage, in ein anderes Bett, auf einen Röntgen- oder OP-Tisch.

Ein flexibles Rollbrett passt sich der Umgebung an, z. B. bei geringen Höhendifferenzen oder hochgestellter Rücken- oder Unterschenkellehne.

Ein Rollbrett mit Verbreiterung und Zugschlaufen erlaubt ein geringeres Vorbeugen von der Seite der Pflegekraft und sorgt für einen weiteren Übertragungsweg.

Auch geringfügige Höhenunterschiede von bis zu ca. 10 cm können damit überwunden werden.

Das Rollbrett ist in verschiedenen Ausführungen und Größen lieferbar. Es gibt auch Varianten, die Röntgenstrahlen durchlassen.



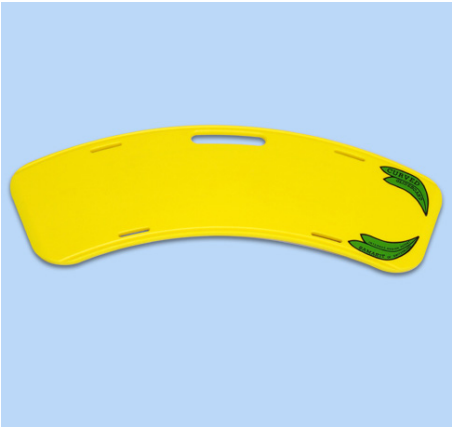
Rutschbrett

Das Rutschbrett besteht aus Kunststoff oder beschichtetem Holz und hat eine sehr glatte Oberfläche.

Es erleichtert den Transfer eines nicht oder nicht ausreichend stehfähigen Patienten.

Auch bei Höhenunterschieden oder geringen Distanzen gleitet der Patient, ohne Gewicht mit den Füßen übernehmen zu müssen, über das Rutschbrett in die neue Position.

Es ist in mehreren Längen, Breiten und Formen, mit einer rutschfesten Unterseite, flexibel oder starr erhältlich.



Technische Hilfsmittel

Für Bewegungs- und Transferaufgaben stehen technische Hilfsmittel zur Verfügung. Der Einsatz von Hilfsmitteln reduziert die körperliche Belastung der Pflegekraft (insbesondere werden die Rumpfmuskulatur und die Wirbelsäule entlastet).

Mit Hilfsmitteln können sowohl die Pflegekraft als auch der Patient gemeinsam die Aktivitäten des täglichen Lebens besser und vor allem sicherer bewältigen.Beim Einsatz von technischen Hilfsmitteln müssen die arbeitsplatz- und organisationsbezogenen Voraussetzungen geprüft werden. Sie sind die wichtigste Grundlage für die Akzeptanz bei den Pflegekräften und somit für den effektiven Einsatz.

Duschlifter/Badewannenlifter

Dusch- und Badewannenlifter erleichtern die Körperpflege von bewegungseingeschränkten Patienten und kommen häufig in Kombination mit höhen-verstellbaren Badewannen zum Einsatz.

Duschwagen

Ein höhenverstellbarer Duschwagen wird benutzt, um hilfsbedürftige Menschen zu waschen oder zu duschen.

Vorteilhaft ist, dass der Transfer vom Bett auf den Duschwagen bereits im Patientenzimmer erfolgen kann.

Dafür können beide Seitengitter und das Fußgitter zur Seite geklappt werden.

Der Transport des Patienten in das Badezimmer findet mit dem Duschwagen statt.

Der Duschwagen besteht meist aus einem kunststoffummantelten Schaumstoff mit einer gepolsterten Duscheinlage.

Die Neigung der Wanne ist verstellbar, so dass das Wasser über den Ablauf schnell abfließen kann.

Evakuierungsstuhl

Ein Evakuierungsstuhl hilft bei der Evakuierung von immobilen, nicht mehr gehfähigen Patienten über Treppen, um diese schnell und dennoch bequem in Sicherheit zu bringen.

Hierzu wird der Stuhl über die Treppen “gefahren”, ohne dass der Patient von den Pflegekräften getragen werden muss.

Hubbadewanne

In Einrichtungen, in denen Patienten gebadet werden, ist die Anschaffung einer höhenverstellbaren Badewanne sinnvoll.

Die Badewanne muss mit einem Lifter entweder gut an- oder besser unterfahrbar sein.

Für gehfähige Personen wird die Wanne auf Einstiegshöhe abgesenkt, so dass sie selbständig in die Wanne einsteigen können.

Danach wird die Wanne auf die für die Pflegekraft günstigste Arbeitshöhe hochgefahren.

Nicht gehfähige Personen werden in der Regel mit einem Lifter vom Bett zum Bad überführt.

Lifter

Lifter kommen beim Bewegen oder Umsetzen schwerer oder immobiler Patienten zum Einsatz. Sie werden entweder elektrisch bzw. mit Akkusystemen oder manuell betrieben.

Man unterscheidet folgende Liftersysteme:

Stationäre Lifter

Stationäre Lifter sind fest an einem Ort installiert.

Sie werden z. B. in Funktionsbereichen zum Transfer des Patienten auf die Untersuchungsliege, in der physikalischen Therapie für das Bewegungsbad oder in Nassbereichen für den Transfer von Patienten in die Badewannen verwendet.

Ebenso kann ein Patientenzimmer oder die Intensivstation damit ausgerüstet sein, um schwer pflegebedürftige Patienten jederzeit optimal versorgen zu können.

Die Lifter können je nach Einsatzort und geplantem Transfer mit einem Sitz, einer Trage, verschiedenen Gurtsystemen oder Liftertüchern ausgestattet werden.

Mobile Lifter

Mobile Lifter haben Räder und werden von der Pflegekraft an den Einsatzort geschoben.

Sie kommen vor allem im Patientenzimmer beim Transfer vom Bett in den Stuhl, von Bett zu Bett oder zur Trage zum Einsatz.

Ein Patient, der zu Boden gestürzt ist, kann mit Hilfe eines mobilen Lifters wieder in das Bett oder auf den Stuhl bewegt werden.

Die Lifter können je nach Einsatzort und geplantem Transfer mit einem Sitz, einer Trage, verschiedenen Gurtsystemen oder Liftertüchern ausgestattet werden.

Ortsfest-mobile Lifter

Ortsfest-mobile Lifter werden in eine Wandhalterung eingehängt. Aufgrund von Größe und Gewicht sind sie schnell und leicht zu versetzen.

Bauartbedingt beanspruchen diese Lifter deutlich weniger Platz als ein mobiler Lifter und stehen jederzeit sofort zur Verfügung.

Sie werden elektrisch betrieben und können je nach Bedarf mit einer Trage, einem Gurtsystem oder verschiedenen Hebetüchern ausgestattet werden.

Liftertücher

Liftertücher gibt es in verschiedenen Größen und Ausführungen. Durch die unterschiedlichen Konstitutionen und Krankheitsbilder der Patienten ist es unerlässlich, Liftertücher in verschiedenen Größen und Ausführungen vorzuhalten.

Je nach Zustand des Patienten können die Tücher nur den Oberkörper oder, z. B. bei labiler Rumpfmuskulatur, den ganzen Körper einhüllen.Es wird zwischen Standard-, Bade- und Toilettentüchern unterschieden. Zusätzlich gibt es Spezialgurte, z. B. für beidseitig Beinamputierte. Sie sind leicht anzulegen und für den Patienten sehr bequem.

Die Tücher sind meist aus einem angenehmen, hautfreundlichen Material (Polyester/Baumwolle) gefertigt.

Sie lassen sich leicht reinigen und desinfizieren.

Für die Handhabung und die Anwendung des Liftertuches ist mindestens einmal pro Jahr eine Unterweisung durchzuführen.

Patientenumbetter/Patientenschleuse

Patientenumbetter kommen vor allem im Operationsbereich zum Einsatz.

Die Umlagerung des Patienten erfolgt, indem die Liegefläche mit Umrollmechanik unter den Patienten gleitet und so für einen sicheren Transfer vom Bett auf den OP-Tisch oder umgekehrt sorgt.

Pflegebett

Eine in der Höhe und in der Neigung verstellbare Liegefläche kann immer an die jeweilige Körpergröße der Pflegekraft und an den jeweils vorzunehmenden Transfer angepasst werden.

Ist das Bett elektrisch verstellbar, kommt es zu einer deutlichen Entlastung der Pflegekraft. Darüber hinaus kann sich der Patient das Bett auf eine für ihn günstige Höhe zum Aufstehen einstellen.

Das Pflegebett sollte möglichst leicht zu schieben, zu lenken und zu unterfahren sein, um die Anwendung von Liftern oder anderen technischen Geräten zu ermöglichen.

Bei integrierten Bettgittern ist darauf zu achten, dass diese genügend Beinfreiraum beim Arbeiten am Bett gewährleisten.

Ein zentrales Bremssystem mit einer integrierten Einstellung für das Arretieren einer Lenkrolle erleichtert die Handhabung des Bettes beim Transport.

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass das Bett von der “richtigen” Seite geschoben wird.

Dies ist abhängig von der Lenkrolle. Befindet sich diese beim Geradeausfahren am Kopfende, muss das Bett aus ergonomischer Sicht vom Fußende aus geschoben werden.

Rollstuhl

Der Rollstuhl ist ein Hilfsgerät, das immobile und körperlich behinderte Menschen in ihrer Mobilität unterstützt.

Es gibt motorisierte und nicht-motorisierte Versionen.

Im Wesentlichen unterscheidet man beim Standardrollstuhl zwischen zwei Kategorien:

Es gibt Krankenfahrstühle, die eher zum Schieben eines Patienten gedacht sind und Aktiv-Rollstühle, die sich durch geringes Gewicht und leichte Handhabbarkeit auszeichnen.

Sportrollstühle sind gegenüber Standardrollstühlen an die jeweiligen Anforderungen des Behindertensports angepasst.

Spezialstühle findet man für jede Sportart, z. B. Rollstühle für den Tanzsport oder für den Ballsport (Basketball, Handball, Tennis).

Tagespflegestuhl

Höhenverstellbare Tagespflegestühle können an den jeweiligen Transfer, die Pflegehandlung oder an die Körpergröße des Patienten angepasst werden. In Tageskliniken werden Betten oft durch Tagespflegestühle ersetzt.

Umsetzhilfe/Aufrichthilfe

Aufrichthilfen sind mobile Geräte, die eingesetzt werden, um sitzfähige Patienten z. B. von der Bettkante aus in den Rollstuhl zu setzen.

Untersuchungs-/Transportliege

Höhenverstellbare Untersuchungs- und Transportliegen werden beispielsweise zum Transfer in Funktionsbereichen, in der Aufnahme oder in der Bewegungstherapie eingesetzt.

Es gibt sie in verschiedenen Ausführungen und sie sind speziell auf den jeweiligen Bedarf zugeschnitten.

Arbeitsorganisation

Stand:08/2018

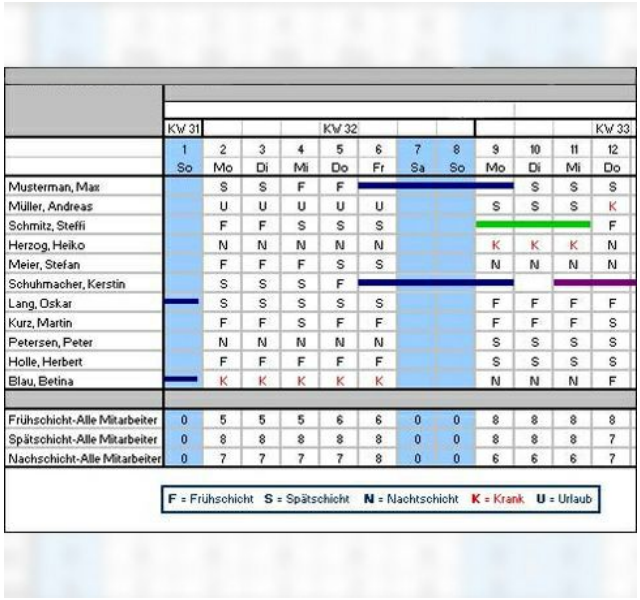
Die Organisation der Transfer- und Lagerungstätigkeiten kann entscheidenden Einfluss auf die körperlichen Belastungen der Beschäftigten nehmen. In der Pflege kann man funktionelle (Funktionspflege) und patientenzentrierte Systeme (z. B. Bezugspflege, Primary Nursing) unterscheiden. In der Regel wird in einer Mischform gearbeitet, in der verschiedene Tätigkeiten innerhalb eines Bereiches funktionell oder patientenzentriert durchgeführt werden.

Bezogen auf körperliche Belastungen ist das Arbeiten in rein funktionalen Systemen wie der „Funktionspflege“ für die Beschäftigten eher ungünstig. Ist beispielsweise eine Pflegekraft für die Bewegungsunterstützung oder Positionsveränderung aller dekubitusgefährdeten Patientinnen und Patienten eines Bereiches zuständig, während eine andere Pflegekraft bei allen Patientinnen und Patienten die Vitalwerte kontrolliert, stellen sich ggf. einseitige körperliche Belastungen ein.

Günstig ist hingegen eine patientenzentrierte Arbeitsorganisation, die es ermöglicht, in einer ergonomisch gestalteten Umgebung die vorhandenen Ressourcen der Patientinnen und Patienten so gut wie möglich zu nutzen. Die wichtigsten förderlichen Aspekte sind dabei:

- die Auswahl und Schulung eines Konzepts zum rückengerechten Bewegen von Patientinnen und Patienten
- eine ausreichende Ausstattung mit technischen und kleinen Hilfsmitteln
- eine Pflegeplanung, die das gewählte Konzept zum rückengerechten Bewegen von Patientinnen und Patienten und den entsprechenden Hilfsmitteleinsatz verbindlich festlegt
- ein ausreichender Personalschlüssel, der eine stabile Dienstplangestaltung ermöglicht
- die Überprüfung der Umsetzung der geschulten Konzepte und Anwendung der festgelegten Hilfsmittel durch verantwortliche Führungskräfte (z. B. im Rahmen von Pflegevisiten) vor Ort

Um eine patientenzentrierte Arbeitsorganisation zu ermöglichen, ist eine adäquate Personalausstattung notwendig. Ist diese ausreichend, können die belastenden Tätigkeiten auf mehrere Beschäftigte verteilt oder auch zu zweit durchgeführt werden. Das gravierendste Problem in Bezug auf die körperliche Belastung sind dabei meist die Nachtschichten, in denen einzelne Beschäftigte oft für größere Bereiche oder Patientengruppen verantwortlich sind. Stürzt beispielsweise ein Patient zu Boden, ist es in der Regel nicht möglich, ihn ohne die Unterstützung weiterer Beschäftigter rückengerecht wieder auf eine höhere Ebene zu transferieren. Die Arbeitsorganisation des Hauses muss gewährleisten, dass andere Personen auch nachts jederzeit zu Hilfe geholt werden können und entsprechende Hilfsmittel einsatzbereit und funktionsfähig vor Ort sind.



	KW 31				KW 32							KW 33
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do
Musterman, Max		S	S	F	F					S	S	S
Müller, Andreas		U	U	U	U	U			S	S	S	K
Schmitz, Steffi		F	F	S	S	S						F
Herzog, Heiko		N	N	N	N	N			K	K	K	N
Meier, Stefan		F	F	F	S	S			N	N	N	N
Schuhmacher, Kerstin		S	S	S	F							
Lang, Oskar		S	S	S	S	S			F	F	F	F
Kurz, Martin		F	F	S	F	F			F	F	F	S
Petersen, Peter		N	N	N	N	N			S	S	S	S
Holle, Herbert		F	F	F	F	F			S	S	S	S
Blau, Betina		K	K	K	K	K			N	N	N	F
Frühschicht-Alle Mitarbeiter	0	5	5	5	6	6	0	0	8	8	8	8
Spätschicht-Alle Mitarbeiter	0	8	8	8	8	8	0	0	8	8	8	7
Nachschicht-Alle Mitarbeiter	0	7	7	7	7	8	0	0	6	6	6	7

F = Frühschicht S = Spätschicht N = Nachtschicht K = Krank U = Urlaub

Haben die Pflegekräfte durch ausreichende Personalausstattung mehr Zeit zur Verfügung, können sie die noch vorhandenen Bewegungsressourcen ihrer Patientinnen und Patienten genauer analysieren und vermeiden unnötige Transfervorgänge.

Nicht nur die Beschäftigten, sondern auch die Patientinnen und Patienten profitieren somit von einer patientenzentrierten Arbeitsorganisation, da in dieser ihre Ressourcen besser einbezogen und gefördert werden. Durch die klare Zuständigkeit und den längeren und stetigeren Kontakt zwischen Patientin bzw. Patient und Pflegekraft wächst ein Vertrauensverhältnis, das sich positiv auf die Qualität der pflegerischen Versorgung auswirkt.

Quellen

- Bewegen von Menschen im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege – Prävention von Muskel- und Skelett-Erkrankungen, DGUV Information 207-010
- Bewegen von Menschen im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege – Hilfestellung zur Gefährdungsbeurteilung nach der Lastenhandhabungsverordnung, DGUV Information 207-022

Rückengerechte Arbeitsweisen: Konzepte

Stand:01/2015

Für rückengerechtes Arbeiten in der Pflege gibt es verschiedene Konzepte:

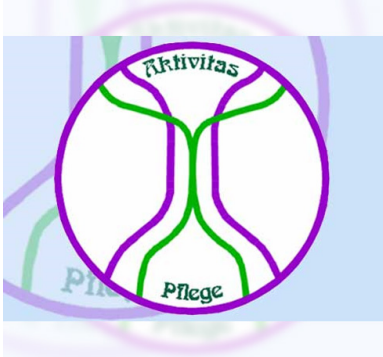
- Technisch orientierte Modelle, die hauptsächlich Hilfsmittel, z.B. Lifter, verwenden
- Orthopädisch und biomechanisch basierte Ansätze, die das Körperbewusstsein der Beschäftigten bei den alltäglichen Bewegungs- und Transferaufgaben verbessern und zu wirbelsäulenentlastenden Arbeitstechniken führen
- Modelle, die das Bewegen eines Patienten als Interaktion zwischen Pflegekraft und Patient verstehen. Damit sollen sowohl pflegerische Ziele, z.B. die Mobilisierung des Patienten, als auch eine Reduzierung von Wirbelsäulenbelastungen bei Beschäftigten erreicht werden
- Präventionskonzepte, die die genannten Modelle kombinieren

Obwohl sich die Konzepte deutlich unterscheiden, findet man bestimmte Grundsätze fast überall wieder.

Das richtige Pflegekonzept gibt es nicht. Welche Möglichkeit der rückengerechten Arbeitsweise jeweils angewendet wird, muss im Einzelfall entschieden werden.

Aktivitas-Pflege®

Dieses Konzept ist auf die Aktivierung des Patienten ausgerichtet. Ursprünglich wurde es für Schlaganfall- und motorisch gestörte Patienten entwickelt. Es sieht vor, individuelle Ressourcen zu unterstützen und zu erweitern.



Physiologische Bewegungsmuster werden nach der Analyse der Situation bewusst auf die Patienten übertragen. Dabei treten die Pflegeschwerpunkte in der Zielgruppe “Schlaganfallpatienten” in den Vordergrund. Des Weiteren werden Bestandteile aus der Kinästhetik , der Bobath-Therapie, der basalen Stimulation und aus anderen Konzepten, die die Wahrnehmung fördern, miteinander verknüpft.

Sowohl die Praktizierenden als auch die Patienten erfahren eine Sensibilisierung in Bezug auf ihre Bewegungsabläufe. Somit trägt dieses Konzept auch positiv zum rückengerechten Arbeiten bei.

Das Konzept wurde von der Krankenschwester und Diplom-Medizinpädagogin Prof. Marlies Beckmann entwickelt.

Bobath-Konzept

Das “Bobath-Konzept” ist empirisch aufgebaut. Es wurde 1943 von Berta Bobath entwickelt. Sie erkannte, dass sich die Spastik in Abhängigkeit von der Lagerung und Stellung des Körpers entwickelt. Die neurologischen Grundlagen erarbeitete ihr Ehemann, der Neurologe Dr. Karel Bobath.

Die Ziele des Bobath-Konzeptes lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Verbesserung der hemiplegischen Seite in Koordination mit der gesunden Seite
- Wiedererlernen verloren gegangener Bewegungsfähigkeiten
- Hemmung der Spastizität, der abnormen Haltungs- und Bewegungsmuster
- Entwicklung der Körpersymmetrie und des Gefühls von Körpermitte
- Verhindern von Schmerzen und Kontrakturen
- Erhöhung der Selbstständigkeit und Sicherheit in alltäglichen Situationen

Der Fokus des Bobath-Konzeptes liegt auf dem Patienten.

Rückengerechte Arbeitsweisen: Konzepte

Kinaesthetics

Das Wort “Kinaesthetics” setzt sich aus KINESIE (Bewegung) und AETHETICS (Wahrnehmung) zusammen.

Das Kinästhetik®-Konzept wurde von den Verhaltenskybernetikern Dr. Lenny Maietta und Dr. Frank Hatch entwickelt.

Kinästhetik schult die eigene Bewegungswahrnehmung. In der Pflege findet eine gemeinsame Bewegung mit dem Patienten statt, die analysiert und auf das individuelle Bewegungsmuster des Patienten ausgerichtet wird.

Die pflegende Person fördert die Gesundheit des Patienten, indem sie ihn dabei unterstützt, sich selbst zu bewegen. Dadurch werden innere Prozesse wie die Atmung oder die Durchblutung angeregt.

Kinästhetik versteht sich nicht nur als ein Lernmodell, sondern auch als ein Konzept zur Gesundheitsentwicklung. Mit kinästhetischer Sensibilisierung können Verletzungen vermieden und es kann rückengerecht gepflegt werden.

Ergonomico-Konzept

Das Konzept zur Prävention von Muskel- und Skeletterkrankungen und insbesondere von Rückenbeschwerden wurde vom Forum fBB entwickelt.

Die Ressourcen der Patienten zu erhalten und zu verbessern und gleichzeitig die körperliche Belastung zu reduzieren sind die Ziele dieses Konzeptes. Hierzu verknüpft es die ergonomische Arbeitsweise in Pflege und Betreuung mit der ressourcenorientierten Arbeitsweise zur Förderung der Gesundheitsentwicklung von Patienten und mit dem situationsorientierten Einsatz von Hilfsmitteln.

Zugrunde gelegt wurden das Konzept TOPAS-R der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW), Erkenntnisse aus verschiedenen Forschungsprojekten sowie die europäischen Empfehlungen der Arbeitsgruppe Ergonomie der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS).

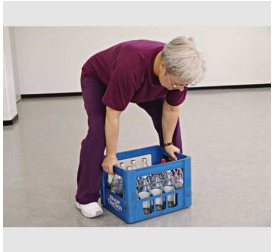
Rückengerechter Patiententransfer in der Kranken- und Altenpflege

Das Präventionsprogramm wurde unter ärztlicher Leitung gemeinsam mit Praktikern aus der Pflege entwickelt. Das Hauptziel war es, durch Senkung mechanischer Belastung beim Bewegen von Patienten Rückenschmerzen und Rückenerkrankungen vorzubeugen. Die Empfehlungen beruhen auf orthopädischen und biomechanischen Untersuchungen und auf den Grundsätzen der Ergonomie. Am Beispiel typischer Pflegeaufgaben wird exemplarisch die Anwendung der Prinzipien des rückengerechten Patiententransfers vermittelt. Mithilfe dieser Prinzipien können Pflegekräfte unter Nutzung eigener Kompetenzen und Erfahrungen die anfallenden Transferaufgaben rückengerecht verrichten.

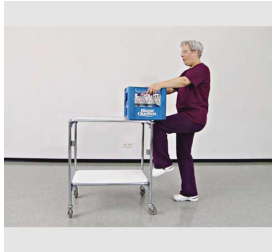
Das Programm stellt kein eigenständiges Pflegekonzept dar, lässt sich aber mit allen wichtigen Pflegekonzepten kombinieren. Zum Programm gehört ein spezifisches Vermittlungs- und Umsetzungskonzept durch Instruktoren, die sich als hauseigene Experten weiterentwickeln und als feste Instanz in der Einrichtung etablieren sollen. Der Umsetzungsprozess ist teamorientiert und beinhaltet die Schulung aller Mitarbeiter, Praxisbegleitung und -beratung durch Instruktoren sowie Auswertung, ergänzende Maßnahmen und Auffrischungsangebote.

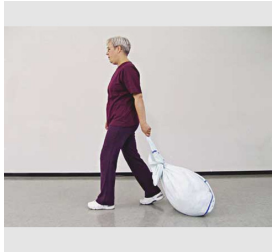
Rückengerechte Arbeitsweisen: Konzepte

Rückenschule


© UK NRW | BGW

© UK NRW | BGW


© UK NRW | BGW


© UK NRW | BGW

© UK NRW | BGW

Voraussetzungen für eine rückengerechte Arbeitsweise sind die Berücksichtigung biomechanischer Grundprinzipien und eine gute eigene körperliche Konstitution. Eine Pflegekraft muss das entsprechende Körpergefühl sowie die erforderliche Muskelkraft und Gelenkbeweglichkeit zur Durchführung rückengerechter Bewegungsabläufe besitzen.

Eine “arbeitsplatzbezogene Rückenschule” bietet die Möglichkeit, diese Fähigkeiten zu verbessern. Die Teilnahme versetzt die Pflegekräfte in die Lage, Bewegungsabläufe am Arbeitsplatz rückengerecht zu gestalten. Sie erkennen die Bedeutung von Funktionsgymnastik, Kräftigungs-, Dehnungs- und Entspannungsübungen für das eigene Wohlbefinden und die Gesundheit. Eine rückengerechte Verhaltensweise im Beruf ist nur in Kombination mit einem rückengerechten Verhalten im Privatleben möglich.

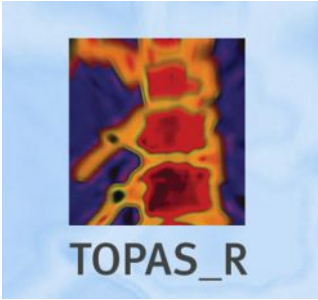
Ziel:

Die Teilnehmer sollen in der Lage sein, selbstständig zu entscheiden, was für ihre Gesundheit wichtig ist und fähig sein dies sowohl im Berufsleben als auch im Alltag zu beachten und umzusetzen.

TOPAS-R

Das ganzheitliche Konzept der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) zur Prävention von Muskel- und Skeletterkrankungen, insbesondere von Rückenbeschwerden in der Pflege und Betreuung, verbindet alle Elemente des betrieblichen Arbeitssystems zu einer ganzheitlichen Präventionsstrategie.

Leitmotiv für TOPAS-R ist der durch das Arbeitsschutzgesetz und die Lastenhandhabungsverordnung gesetzlich vorgeschriebene Schutz der Beschäftigten in Bezug auf Gefährdungen für das Muskel- und Skelett-System.



Die BGW zeigt mit TOPAS-R, wie den vielfältigen Ursachen von Muskel- und Skeletterkrankungen, insbesondere den Rückenbeschwerden, mit Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen begegnet werden kann.

Das Konzept basiert auf dem Wissen, dass es bei den Maßnahmen zum Arbeitsschutz und zur Gesundheitsförderung eine Hierarchie gibt: Technisch/Baulich (T) vor Organisatorisch (O) vor Personenbezogen (P). Die Abkürzungen AS und R stehen für Arbeitsschutz und Rücken.

Stand:05/2014

Bei pflegerischen Tätigkeiten muss Arbeitskleidung geeignet sein, sich einem Alltag anzupassen bei dem sich die Pflegekraft viel bewegt, hebt, trägt und allgemein im intensiven Kontakt zu Menschen arbeitet. Arbeitskleidung sollte der Pflegekraft daher alle notwendige Bewegungsfreiheit lassen. Vor allem die Einnahme Rücken entlastender Haltungen erfordert, sich ungehindert und komfortabel bewegen zu können.

Hosen mit *elastischen Bündchen* oder *verstellbaren Gurten* passen sich dem Körper an, ebenso ermöglichen *Kasaks* durch Länge und Schnitt Bewegungsfreiheit und sind daher zu empfehlen.

© UK NRW | BGW

Die Auswahl des richtigen Gewebes bietet in zweifacher Hinsicht Vorteile:

Bei Pflegetätigkeiten kann die Pflegekraft in Kontakt zu Körperflüssigkeiten kommen. Materialien die mit möglichst hohen Temperaturen und gleichzeitig *desinfizierend waschbar* sind, reduzieren Infektionsgefährdungen und unterbrechen Infektionsketten. Zudem sind Pflegetätigkeiten häufig körperlich anstrengend, was insbesondere bei sommerlichen Temperaturen und wenig atmungsaktiven Stoffen regelrecht schweißtreibend sein kann. *Atmungsaktive Materialien* reduzieren die Schweißbildung und werden als angenehmer erlebt.

Und nicht zuletzt hat Arbeitskleidung eine psychologische Funktion. Pflegekräfte werden in ihrer Profession von Patienten eindeutig als solche erkannt und eher anerkannt. Patienten fällt es durch die Wahrnehmung der *Professionalität* außerdem leichter die ungewohnt oder schamhaft erlebten Pflegetätigkeiten anzunehmen.

Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Quellen

- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250

Zurückgezogen

- Dresscode Pflege – Für ein gesundes Berufsleben, M658

Stand:05/2014

Hautschutz ist auf Grund der hohen Belastung in der Pflege unverzichtbar. Zu den Säulen des modernen Hautschutzes gehören unter anderem:

- Hautschutzmittel
- Hautreinigungsmittel
- Hautpflegemittel
- Händedesinfektionsmittel
- Auswahl von Schutzhandschuhen

© UK NRW | BGW

Bei der Verwendung von Hautmitteln ist darauf zu achten, dass kein Schmuck an den Händen und Unterarmen getragen wird. Hierzu gehören Eheringe, Uhren und auch künstliche Fingernägel. Beim Eincremen und Einreiben der Hände dürfen auch die Fingerzwischenräume, die Fingerkuppen und die Nagelfalze nicht vergessen werden.

Für das Cremen bei der Arbeit eignet sich eine schnell einziehende Creme oder Lotion. Nach Arbeitsende oder in Pausen empfehlen sich fetthaltigere Cremes, um den Fett- und Feuchtigkeitsverlust auszugleichen.

Hautreinigungsmittel sollen eine möglichst schonende Hautreinigung ermöglichen. Verwendet werden sollten hierfür hautneutrale Waschlotionen (Syndets). Aus hygienischen Gründen sind nur Waschlotionen aus Spendern erlaubt. Nach dem Hände waschen sollten zum Abtrocknen weiche Einmalhandtücher benutzt werden.

Der Hautschutzplan regelt die Anwendung der Hautmittel. Er stimmt alle Hautschutzmaßnahmen aufeinander ab.

Es gilt das Prinzip: Weniger Hände waschen, mehr desinfizieren, da die Händedesinfektion hautschonender ist. Häufiges – oft überflüssiges – Hände waschen belastet die Haut. Also, Hände waschen nur so oft wie nötig und so wenig wie möglich.

Hautschutzmittel

Hautschutzmittel sind spezielle Produkte, welche die Widerstandsfähigkeit der Haut stärken. Sie sind speziell auf die jeweilige Arbeitsaufgabe und die damit verbundenen Hautgefährdungen abgestimmt. Bei der Tätigkeit im Pflegedienst, verbunden mit häufigen Feuchtarbeiten, ist die Anwendung von Hautschutzmitteln besonders wichtig.

Hautschutzmittel sollten vor Arbeitsbeginn, vor Feuchtarbeiten, vor dem Tragen von Handschuhen und nach Pausen verwendet werden.

Hautreinigungsmittel

Die Hände sollten nur bei sichtbarer Verschmutzung gewaschen werden oder wenn sie verschwitzt oder klebrig sind. Starke Verschmutzungen an den Händen sollten durch das Tragen von Handschuhen vermieden werden. Häufiges und intensives Händewaschen entzieht der Haut die eigenen Fette und beeinträchtigt ihre natürliche Schutzfunktion. Die Hornschicht quillt auf. Die Haut wird durchlässiger für Schadstoffe, Allergene und Krankheitserreger. Deswegen gilt: Hände schonend waschen so wenig wie möglich und nur so oft wie nötig. Auf Bürsten ist zur Händereinigung gänzlich zu verzichten. Sie verursachen mikroskopische Verletzungen, in die Keime besser eindringen können.

Hautpflegemittel

Hautpflegemittel regenerieren die Haut, indem sie ihr ausgewaschene Fette zurückgeben. Feuchtigkeitsbindende Substanzen verringern die erneute Austrocknung der Haut und diese gewinnt einen Teil ihres natürlichen Schutzes zurück. Eine gepflegte Haut steht auch für eine intakte Schutzfunktion. In eine intakte Haut können Keime und Schadstoffe nur erschwert eindringen. Hautpflegemittel sollten nach dem Händewaschen, zu Beginn der Arbeitspausen, nach Arbeitsende und in der Freizeit verwendet werden. Sie benötigen eine gewisse Zeit zum Einwirken.

Händedesinfektionsmittel

Die korrekte Anwendung von Händedesinfektionsmitteln reduziert gefährliche Keime. Die Hände müssen immer vor pflegerischen Tätigkeiten, nach Kontakt mit Blut, Ausscheidungen, Sekreten und kontaminierten Gegenständen sowie nach Ablegen der Schutzhandschuhe und dem Toilettenbesuch desinfiziert werden. Das Händedesinfektionsmittel muss gründlich eingerieben werden und mindestens 30 Sekunden einwirken. Es dürfen keine Hautstellen ausgelassen werden.

Quellen

- Verhütung von Infektionskrankheiten in der Pflege und Betreuung, DGUV Information 207-009
- Hautschutz, DGUV Information 212-014
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250
- Hautschutz und Infektionsschutz, BGW-Lernportal

Allgemeine Anforderungen an **„Leitern und Tritte“** sind in den **Bereichsübergreifenden Themen** beschrieben.

Quellen

- Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten, DGUV Information 208-016
- Stehleitern, BG Bau, Baustein B132
- Gefährdung von Beschäftigten bei der Verwendung von Leitern, Technische Regeln für Betriebssicherheit, TRBS 2121 Teil 2
- Anlegeleitern, BG Bau, Bausteine B131

Was als Medizinprodukt gilt, ist in Artikel 2 der Europäischen Verordnung über Medizinprodukte (Medical Device Regulation - MDR) definiert. Darüber hinaus kann ein Hersteller sein Produkt als Medizinprodukt erklären.

Typische Medizinprodukte in Kliniken und anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens sind beispielsweise:

- Gehhilfen, Rollstühle, Pflegebetten, Verbandmittel sowie Spritzen und Kanülen
- Ultraschallgeräte, Hörgeräte, Kontaktlinsen, Trachealtuben
- Anästhesiegeräte, Beatmungsgeräte, Defibrillatoren, Dialysegeräte
- Herzkatheter, künstliche Gelenke, Stents, Brustimplantate

Flächenbedarf

Für den Umgang mit Medizinprodukten muss in Patientenzimmern, Funktionsbereichen und allen anderen Bereichen im Krankenhaus ausreichend Fläche vorgesehen werden. Dies betrifft neben der Verwendung von Medizinprodukten im Patientenzimmer, in der Notaufnahme oder im OP auch die Lagerung sowie das Bewegen von Pflegebetten. Beim Abstellen von Pflegebetten auf den Fluren der Stationen oder von Funktionsbereichen dürfen die erforderlichen Flucht- und Rettungswege nicht eingeengt werden.

Einige Medizinprodukte, wie Pflegebetten, Patientenlifter oder Aufstehhilfen, benötigen immer mindestens den vollständigen Flächenbedarf (siehe Tabelle 1). Medizinprodukte wie das manuelle Beatmungsgerät werden auf verfahrbaren Untergestellen oder Tischen abgestellt und bewegt; Medizinprodukte wie Infusions- bzw. Perfusionspumpen werden an Infusionsständern montiert. Bei diesen Medizinprodukten bestimmt der Flächenbedarf die Größe des Untergestells und Tisches bzw. die vom Infusionsständer benötigte Fläche. Insbesondere bei dem Schieben von Pflegebetten um Kurven ist für ausreichend freie Bewegungsfläche zu sorgen.

Bei der Verwendung von Infusionsständer am Bett wird das Bett teilweise unterfahren; der zusätzliche Flächenbedarf nur bei der Verwendung dieser Geräte verringert sich dann.

Bei der Verwendung von Patientenliftern zum Patiententransfer wird das Bett teilweise unterfahren; der zusätzliche Flächenbedarf bei der Verwendung dieser Geräte verringert sich dann. Jedoch muss hier noch der Platz für den Roll- oder Toilettenstuhl berücksichtigt werden, in den der Patient transferiert werden soll.

Tabelle 1: Anhaltswerte für den Flächenbedarf:

Medizinprodukt	Flächenbedarf
Pflegebett	2 x 1 m²
Defibrillator, extern (nur in Notfallsituationen)	Tisch mit 0,8 x 0,8 m²
Notfallbeatmungsgerät (nur in Notfallsituationen)	Tisch mit 0,8 x 0,8 m²
Elektrischer Patientenlifter	1 x 1 m²
Elektrische Aufstehhilfe	1 x 1 m²
Infusionspumpe / Perfusionspumpe	Infusionsständer 0,8 m Durchmesser
Beatmungsgerät, maschinell (synonym: Respirator, Ventilator)	Tisch mit 0,8 x 0,8 m2
Sauerstoffanschluss / -flasche	Gestell mit 0,5 x 0,5 m2
Patientenmonitor (med. Überwachungsausrüstung)	Tisch mit 0,8 x 0,8 m2

Röntgengeräte sind keine Medizinprodukte, da der Betrieb von diesen Geräten in der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) geregelt ist.

Für den Betreiber und Anwender sind im Wesentlichen die Bestimmungen der Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung - MPBetreibV) sowie der Verordnung über die Erfassung, Bewertung und Abwehr von Risiken bei Medizinprodukten (Medizinprodukte- Anwendermelde- und Informationsverordnung - MPAMIV) von Bedeutung.

Quellen

- Hämodialysegeräte im BGW test

Medizinprodukte dürfen nur errichtet, betrieben, angewendet und instand gehalten werden, wenn dies ihrer Zweckbestimmung entspricht. Dabei sind die Vorschriften der Medizinprodukte-Betreiberverordnung, die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie die Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

Es gilt das Gefährdungsverbot; d. h., es ist verboten, Medizinprodukte in den Verkehr zu bringen, zu errichten, in Betrieb zu nehmen, zu betreiben oder anzuwenden, wenn

1. der begründete Verdacht besteht, dass sie die Sicherheit und die Gesundheit der Patienten, der Anwender oder Dritter bei sachgemäßer Anwendung, Instandhaltung und ihrer Zweckbestimmung entsprechender Verwendung über ein nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaften vertretbares Maß hinausgehend unmittelbar oder mittelbar gefährden oder
2. das Datum abgelaufen ist, bis zu dem eine gefahrlose Anwendung nachweislich möglich ist (Medical Device Regulation - MDR).

Quellen

- Gesetz zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften betreffend Medizinprodukte (Medizinprodukterecht-Durchführungsgesetz - MPDG)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)
- Verordnung (EU) 2017/745 des europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte (Medical Device Regulation - MDR)
- Sichere Seiten | Humanmedizin – Medizinprodukte

Anwendung von Medizinprodukten

Stand:05/2021

Für die Anwendung von Medizinprodukten gelten folgende Regeln:

- Das Bedienungspersonal muss über die erforderliche Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung verfügen, um solche Medizinprodukte zu errichten, anzuwenden, zu prüfen und instand zu halten (§ 2 MPBetreibV).
- Vor der Anwendung von Medizinprodukten sind die Funktionssicherheit und der ordnungsgemäße Zustand festzustellen (§ 2 Abs. 5 MPBetreibV).
- Die Gebrauchsanweisung ist jederzeit zugänglich aufzubewahren (§ 9 MPBetreibV).

Für Medizinprodukte der Anlagen 1 und 2 gelten zusätzliche Anforderungen an das Bedienpersonal.

Quellen

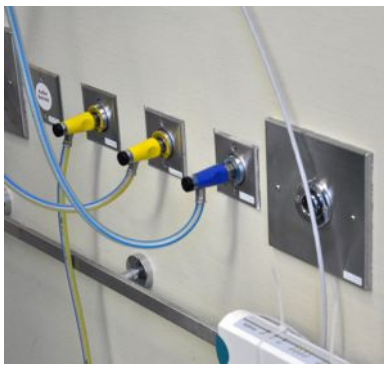
- Gesetz zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften betreffend Medizinprodukte (Medizinprodukterecht-Durchführungsgesetz - MPDG)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), § 2
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), § 9
- Verordnung (EU) 2017/745 des europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte (Medical Device Regulation - MDR)

Instandhaltung von Medizinprodukten

Stand:05/2021

Personen, Betriebe oder Einrichtungen, die Medizinprodukte warten, inspizieren, instand setzen und aufbereiten, müssen folgende Anforderungen erfüllen (§7 MPBetreibV):

- sie verfügen aufgrund ihrer Ausbildung und praktischen Tätigkeit über die erforderlichen Sachkenntnisse
- sie verfügen über die hierfür erforderlichen Räume einschließlich deren Beschaffenheit, Größe, Ausstattung und Einrichtung
- sie verfügen über die erforderlichen Geräte und sonstigen Arbeitsmittel
- sie sind hinsichtlich ihrer fachlichen Beurteilung weisungsunabhängig



© UK NRW | BGW

Sämtliche Anforderungen können durch den Hersteller genau festgelegt werden, zum Beispiel in Bedienungs- und Wartungsanleitungen oder anderen mitgelieferten Unterlagen. Diese sind daher für die Instandhaltung zwingend notwendig. Die Instandhaltung ist nach Art und Umfang ordnungsgemäß und nachvollziehbar durchzuführen. Die hygienische Wiederaufbereitung von Medizinprodukten gehört zur Instandhaltung.

Quellen

- Gesetz zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften betreffend Medizinprodukte (Medizinprodukterecht-Durchführungsgesetz - MPDG)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), § 7
- Verordnung (EU) 2017/745 des europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte (Medical Device Regulation - MDR)

Aktive Medizinprodukte

Stand:05/2021

Aktive Medizinprodukte sind energetisch betriebene Medizinprodukte. Für diese Produkte gilt zusätzlich:

- Alle aktiven Medizinprodukte sind in einem Bestandverzeichnis aufzulisten, aus dem zu jedem Zeitpunkt der Standort für jedes Medizinproduktes hervorgeht (§ 13 MPBetreibV). Dieses Bestandverzeichnis kann auch in elektronischer Form geführt werden und muss jederzeit zugänglich sein.
- Einige aktive Medizinprodukte sind in der abschließenden Anlage 1 der MPBetreibV aufgeführt und benötigen alle 24 Monate wiederkehrende Sicherheitstechnische Kontrollen (STK). Diese Friste für die STK sind vom Betreiber strikt einzuhalten, damit Mängel rechtzeitig festgestellt werden können. (§ 6 MPBetreibV).
- Das Protokoll über die STK ist mindestens bis zur nächsten Kontrolle aufzubewahren (§ 6 MPBetreibV).

© UK NRW | BGW

© UK NRW | BGW

Der Betreiber darf nur jemanden mit STK beauftragen, der

1. Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen durch praktische Tätigkeit nachweisen kann,
2. hinsichtlich der Kontrolltätigkeit keiner Weisung unterliegt und
3. über geeignete Mess- und Prüfeinrichtungen verfügt.

Auf Verlangen der zuständigen Behörde sind diese Voraussetzungen durch die Person nachzuweisen, die STK durchführt. Die STK umfasst auch eine ev. Prüfungen der Messfunktionen sowie ggf. eine Prüfung nach der DGUV Vorschrift 3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel".

Quellen

- Gesetz zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften betreffend Medizinprodukte (Medizinprodukterecht-Durchführungsgesetz - MPDG)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), § 2
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), § 6
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), § 8
- Verordnung (EU) 2017/745 des europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte (Medical Device Regulation - MDR)

Medizinprodukte der Anlagen 1 und 2

Stand:05/2021

Medizinprodukte der Anlage 1 der MPBetreibV

Für Medizinprodukte, die in der Anlage 1 der Medizinprodukte-Betreiberverordnung aufgeführt sind, gelten besondere Regelungen, da sie bei der Anwendung unmittelbar auf wichtige Körperfunktionen wirken und Fehlfunktionen oder fehlerhafte Anwendung besondere Gefährdungen von Patienten, Anwendern und Dritten nach sich ziehen. Im Einzelnen ist zu beachten:

- Die erste Inbetriebnahme hat durch den Hersteller bzw. durch eine von ihm befugte Person zu erfolgen.
- Der Betreiber hat eine oder mehrere Personen als Einweiser zu beauftragen und muss diese vom Hersteller oder eine von diesem befugte Person so in die Anwendung dieser Medizinprodukte einweisen lassen, dass diese Personen in der Lage sind, andere Beschäftigte unterweisen zu können.
- Beschäftigte dürfen diese Medizinprodukte nur dann anwenden, wenn sie über die Grundanforderungen an Anwender hinaus, vorher durch vom Betreiber beauftragte Personen in die Bedienung eingewiesen wurden. Diese Einweisung ist im Medizinproduktebuch zu dokumentieren.
- Sicherheitstechnische Kontrollen (STK) sind innerhalb der gesetzlichen Frist von 24 Monaten durchzuführen.

Medizinprodukte der Anlage 2 der MPBetreibV

Für "Medizinprodukte mit Messfunktion", die in Anlage 2 der MPBetreibV aufgelistet sind, sind messtechnische Kontrollen (MTK) durchzuführen. Die entsprechenden Fristen sind in der Anlage 2 festgelegt.

© UK NRW | BGW

Für die Durchführung der MTK sind folgende Punkte zu beachten:

- MTK sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik durchführen zu lassen. Dabei sind die Fehlergrenzen nach harmonisierten Normen oder dem Stand der Technik zugrunde zu legen, es sei denn, der Hersteller hat die Fehlergrenzen in seiner Dokumentation festgelegt (§ 11 MPBetreibV).
- Von den in der Anlage 2 der MPBetreibV angegebenen Fristen darf nur abgewichen werden, wenn der Hersteller ausdrücklich andere Fristen festgelegt, (§ 11 MPBetreibV)
- Der Nachweis einer durchgeführten MTK muss durch den Prüfer mit einer Kennzeichung (z.B. Plakette) am Gerät dokumentiert werden, aus dem seine Person bzw. seine Firma und das Jahr der nächsten Kontrolle hervorgeht (§ 6 MPBetreibV).

Medizinproduktebuch

Für Medizinprodukte der Anlage 1 und Anlage 2 der MPBetreibV ist jeweils ein Medizinproduktebch zu führen. (§ 7 MPBetreibV). Ausnahmen gelten auf Antrag bei der zuständigen Behörde für elektronische Fieberthermometer als Kompaktthermometer und für Blutdruckmessgeräte mit Quecksilber- oder Aneroidmanometer zur nichtinvasiven Messung.

© UK NRW | BGW

Das Medizinproduktebuch gehört zum Medizinprodukt und dokumentiert die komplette Historie eines Medizinproduktes. Neben den Nachweisen der letzten durchgeführten STK bzw. MTK sind dort auch die Unterlagen zu Wartungsverträgen, Wartungsmaßnahmen, Reparaturen sowie Funktionsstörungen und mutmaßlichen schwerwiegenden Vorkommnissen einzusortieren. Das Medizinproduktebuch enthält weiterhin Informationen über die Aufstellung, Erstinbetriebnahme, Einweisung der beauftragten Personen sowie Unterweisungen des Personals.

Die Medizinproduktebücher sind jederzeit zugänglich aufzubewahren (§ 9 MPBetreibV).

Nach der Außerbetriebnahme eines Medizinprodukts der Anlage 1 und Anlage 2 der MPBetreibV muss das Medizinproduktebuch noch 5 Jahre aufbewahrt werden. Bei einem Verkauf eines Medizinprodukts der Anlage 1 und Anlage 2 der MPBetreibV muss das Medizinproduktebuch mit dem Gerät abgegeben werden, eine Kopie muss noch 5 Jahre aufgehoben werden.

Quellen

- Gesetz zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften betreffend Medizinprodukte (Medizinprodukterecht-Durchführungsgesetz - MPDG)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), § 9
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), § 6
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), § 7
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), Anlage 1
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), Anlage 2
- Verordnung (EU) 2017/745 des europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte (Medical Device Regulation - MDR)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), § 10

Meldung von Vorkommnissen

Stand:05/2021

Mutmaßliche schwerwiegenden Vorkommnisse im Umgang mit Medizinprodukten (MPAMIV) sind nicht dem Hersteller, sondern direkt an das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte - BfArM - (www.bfarm.de) zu melden. Das Bundesinstitut entscheidet dann über die weiteren Schritte und leitet entsprechende Maßnahmen ein. Vorkommnisse kann jeder Mitarbeiter mit einer medizinischen Ausbildung melden.

Im Sinne der Medizinprodukte-Anwendermelde- und Informationsverordnung (MPAMIV) sind **"Mutmaßliche schwerwiegenden Vorkommnisse"** eine Funktionsstörung, ein Ausfall oder eine Änderung der Merkmale oder der Leistung oder eine Unsachgemäßheit der Kennzeichnung oder der Gebrauchsanweisung eines Medizinprodukts, die unmittelbar oder mittelbar zum Tod oder zu einer schwerwiegenden Verschlechterung des Gesundheitszustands eines Patienten, eines Anwenders oder einer anderen Person geführt hat, geführt haben könnte oder führen könnte.

Quellen

- Gesetz zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften betreffend Medizinprodukte (Medizinprodukterecht-Durchführungsgesetz - MPDG)
- Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)
- Verordnung (EU) 2017/745 des europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte (Medical Device Regulation - MDR)
- Verordnung über die Meldung von mutmaßlichen schwerwiegenden Vorkommnissen bei Medizinprodukten sowie zum Informationsaustausch der zuständigen Behörden (Medizinprodukte-Anwendermelde- und Informationsverordnung - MPAMIV)

Stand:11/2016

Nachtarbeit ist in vielen Arbeitsbereichen eines Krankenhauses erforderlich,
unter anderem auch in Patientenzimmern. Diese haben aber derzeit keine spezifischen Anforderungen an den Nachtdienst.

Persönliche Schutzausrüstung

Stand:05/2020

Bei vielen Tätigkeiten im Gesundheitsdienst gibt es spezielle Gefährdungen, die das Tragen von geeigneter Arbeitskleidung und persönlicher Schutzausrüstung (PSA) erforderlich machen.

Geeignete Arbeitskleidung ist in Tätigkeitsfeldern mit hohen hygienischen Standards und starken körperlichen Belastungen ein wichtiges Element des Gesundheitsschutzes. Richtige Arbeitsschuhe etwa bewahren vor Fußverletzungen. Auch für Sturz- und Stolperunfälle ist häufig ungeeignetes Schuhwerk verantwortlich.

Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) dient in erster Linie dem Schutz der Beschäftigten. Sie kann aber auch einen Beitrag zum Schutz der Patienten vor Infektionsgefahren leisten, etwa durch die Vermeidung der Keimverschleppung und -übertragung durch den fachgerechten Einsatz von medizinischen Einmalhandschuhen unter Beachtung der Händehygiene.

© UK NRW | BGW

Der Unternehmer hat gemäß § 2 der PSA-Benutzungsverordnung den Versicherten geeignete persönliche Schutzausrüstungen bereitzustellen; vor der Bereitstellung hat er die Versicherten anzuhören (§29 (1) DGUV Vorschrift 1).

Die Versicherten haben die persönlichen Schutzausrüstungen bestimmungsgemäß zu benutzen, regelmäßig auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen und festgestellte Mängel dem Unternehmer unverzüglich zu melden (§30 (2) DGUV Vorschrift 1)

Die PSA ist auf der Grundlage des Ergebnisses der Gefährdungsbeurteilung auszuwählen. In den Rechtsverordnungen zum Arbeitsschutzgesetz sowie im untergesetzlichen Regelwerk werden die Anforderungen an die Auswahl, Eignung und Bereitstellung von PSA noch einmal konkretisiert. So hat der Arbeitgeber nach § 8 Absatz 4 Nummer 4 BioStoffV zusätzlich Persönliche Schutzausrüstung (PSA), einschließlich Schutzkleidung, gemäß den Nummern 4.2.7 bis 4.2.10 der TRBA 250 in ausreichender Stückzahl zur Verfügung zu stellen, wenn bauliche, technische und organisatorische Maßnahmen nicht ausreichen, um die Gefährdung durch Infektionserreger auszuschließen oder hinreichend zu verringern.

© UK NRW | BGW

Die Schutzkleidung im Gesundheitsdienst soll den Kontakt mit potenziell infektiösen Körperflüssigkeiten oder Ausscheidungen verhindern. Diese Funktion kann sie nur erfüllen, wenn sie geschlossen über der Arbeitskleidung getragen wird und diese an allen Stellen bedeckt, die tätigkeitsbedingt kontaminiert werden können. Bei der Körperpflege am Bett z. B. eignen sich auch Überwürfe oder Schürzen aus flüssigkeitsdichtem Material über kurzärmeliger Kleidung.

Die Schutzkleidung muss bei jedem Patienten aus hygienischen Gründen gewechselt werden. Einwegmaterial ist zu bevorzugen.

Wird bei Tätigkeiten, bei denen nach Gefährdungsbeurteilung keine Schutzkleidung zu tragen ist, dennoch die Arbeitskleidung kontaminiert, ist sie zu wechseln und vom Arbeitgeber wie Schutzkleidung zu desinfizieren und zu reinigen.

Schutzkleidung oder kontaminierte Arbeitskleidung darf von den Beschäftigten nicht zur Reinigung nach Hause mitgenommen werden. Getragene Schutzkleidung ist von anderer Kleidung getrennt aufzubewahren. Pausen- und Bereitschaftsräume dürfen nicht mit Schutzkleidung oder kontaminierter Arbeitskleidung betreten werden.

Persönliche Schutzausrüstung

© UK NRW | BGW

Schutzhandschuhe sind u. a. bei Tätigkeiten erforderlich, bei denen ein Kontakt mit Körperflüssigkeiten, Ausscheidungen oder hautschädigenden Stoffen möglich ist. Auch bei Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten ist das Tragen von Schutzhandschuhen notwendig. Bei der Auswahl der Schutzhandschuhe sind Verwendungszweck und Größe zu berücksichtigen.

Für Tätigkeiten, bei denen mit einem Kontakt der Hände zu potenziell infektiösem Material gerechnet werden muss, gelten als geeignete Handschuhe

- flüssigkeitsdichte, ungepuderte und allergenarme medizinische Handschuhe mit einem Qualitätskriterium AQL (Accepted Quality Level) von ≤ 1,5 bei möglichem Kontakt zu Körperflüssigkeiten und -ausscheidungen;
- flüssigkeitsdichte, ungepuderte, allergenarme und zusätzlich reinigungs- bzw. desinfektionsmittelbeständige Schutzhandschuhe mit verlängertem Schaft zum Umstülpen bei Reinigungs-und Desinfektionsarbeiten, damit das Zurücklaufen der kontaminierten Reinigungsflüssigkeit unter den Handschuh verhindert wird.

Das Tragen von flüssigkeitsdichten Handschuhen während eines erheblichen Teils der Arbeitszeit gilt als Feuchtarbeit, da es zu erheblichen Hautbelastungen führen kann. Hinweise zu Hautschutz und -pflege im Gesundheitsdienst finden sich unter Nummer 4.1.3 der TRBA 250 sowie der Themenseite der BGW.

© UK NRW | BGW

Augen- oder Gesichtsschutz sind erforderlich, wenn mit Verspritzen oder Versprühen infektiöser oder potenziell infektiöser Materialien oder Flüssigkeiten zu rechnen ist und technische Maßnahmen keinen ausreichenden Schutz darstellen. Dies kann unter bestimmten Voraussetzungen der Fall sein bei z. B.:

- Operativen Eingriffen, z. B. in der Gefäßchirurgie, in der Orthopädie (Fräsarbeiten an Knochen)
- Endoskopischen Untersuchungsverfahren
- Diagnostischen und therapeutischen Punktionen
- Intubationen, Extubationen, Trachealkanülenpflege und –wechsel
- Anlage, Pflege und Entfernen von Verweilkathetern
- Zahnärztlichen Tätigkeiten, z. B. Zahnsteinentfernen mit Ultraschall
- Tätigkeiten an Patienten, die husten bzw. spucken
- Reinigung kontaminierter Instrumente von Hand oder mit Ultraschall
- Tätigkeiten in der Pathologie, z. B. bei Arbeiten mit handgeführten Arbeitsmitteln oder bei der Kompression des Brustkorbes des Verstorbenen durch Anheben und Umlagern

Als Augen- bzw. Gesichtsschutz sind z. B. geeignet

- Bügelbrille mit Seitenschutz, ggf. mit Korrekturgläsern,
- Überbrille,
- Korbbrille,
- Visier, Gesichtsschutzschild.

Persönliche Schutzausrüstung

Je nach den Expositionsbedingungen kann ggf. ein zusätzliches Tragen von Atem-schutz, z. B. FFP2-Maske, etwa beim Freisetzen von infektionserregerhaltigen Aerosolen, notwendig sein.

Atemschutz dient der Minimierung der Gefährdung durch luftübertragbare Krankheitserreger.

Hierfür geeignet sind insbesondere filtrierende Halbmasken (FFP-Masken, DIN EN 149), durch die eine Reduktion infektiöser Aerosole um bis zu 92% (FFP2) respektive 98% (FFP3) erreicht werden kann.

Entscheidend für die Wirksamkeit der Maske ist neben den Filtereigenschaften vor allem der Dichtsitz der Maske. Die angegebenen Werte der Reduktion gelten nur für einen optimalen Sitz, der nur durch sorgfältiges, korrektes Aufsetzen erreicht wird. In der Regel stellt das Tragen einer gut angepassten FFP2-Maske einen geeigneten Schutz vor infektiösen Aerosolen, einschließlich Viren dar, da davon ausgegangen werden kann, dass diese an kleinste Tröpfchen oder Tröpfchenkerne gebunden sind.

Sind Patienten mit luftübertragbaren Krankheitserregern infiziert und müssen Tätigkeiten an diesen Patienten bzw. in deren Nähe ausgeführt werden, sind mindestens FFP2-Masken zu tragen. Darüber hinaus gelten für die Anwendung von Atemschutz zum Schutz vor biologischen Arbeitsstoffen die Bestimmungen der Nummer 4.2.10 der TRBA 250.

Hinweis: Medizinischer Mund-Nasen-Schutz (MNS, DIN EN 14683) ist kein Atemschutz und kann nicht vor dem Einatmen von Aerosolen schützen, aber er ist ein wirksamer Schutz vor Berührung von Mund und Nase mit kontaminierten Händen. Werden Tätigkeiten an Patienten, die an luftübertragbaren Krankheiten erkrankt sind, ausgeführt und trägt der Patient einen MNS, reicht für den Behandler das gleichzeitige Tragen eines MNS als geeignete Hygienemaßnahme in der Regel aus. Dies gilt nicht, wenn der Erreger der Risikogruppe 3 zugeordnet ist.

Aktueller Hinweis: Empfehlungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zum Einsatz von Schutzmasken im Zusammenhang mit SARS-CoV-2 finden Sie hier.

Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1
- Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen im Rettungsdienst, DGUV Regel 105-003
- Benutzung von Atemschutzgeräten, DGUV Regel 112-190
- Benutzung von Gehörschutz, DGUV Regel 112-194
- Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz, DGUV Regel 112-198
- Benutzung von Schutzkleidung, DGUV Regel 112-989
- Benutzung von Fuß- und Knieschutz, DGUV Regel 112-991
- Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, DGUV Regel 112-992
- Benutzung von Kopfschutz, DGUV Regel 112-993
- Benutzung von Schutzhandschuhen, DGUV Regel 112-995
- Optimaler Schutz durch FFP2-Masken, DGUV Information
- Gehörschutz, DGUV Information 212-024
- Gehörschutz, DGUV Information 212-621
- PSA-Benutzungsverordnung, PSA-BV
- Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen, Technische Regel für Gefahrstoffe, TRGS 401
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250
- Hinweise zum beispielhaften An- und Ablegen von PSA für Fachpersonal - Robert Koch-Institut
- Gut zu Fuß im Pflegeberuf – Kriterien für den sicheren Auftritt
- Dresscode Pflege

Zurückgezogen

- Achtung Allergiegefahr, DGUV Information 207-011
- Haltegurte und Verbindungsmittel für Haltegurte, DGUV Information 212-970
- Dresscode Pflege – Für ein gesundes Berufsleben, M658

Masken als Persönliche Schutzausrüstung

Stand:02/2021

Bei luftübertragenen Infektionskrankheiten und insbesondere in Verbindung mit der Covid-19-Pandemie muss als persönliche Schutzausrüstung mindestens eine filtrierende Halbmaske vom Typ FFP2 oder FFP3 getragen werden. Persönliche Schutzausrüstung soll primär die Trägerin/den Träger schützen, nicht jedoch die Patientin/den Patienten. Mund-Nasen-Bedeckung (MNB) und medizinische Gesichtsmasken, die auch als OP-Masken bezeichnet werden, sind keine persönliche Schutzausrüstung.

Eine Übersicht über die Verwendung von partikelfiltrierenden Halbmasken (FFP-Masken) als persönliche Schutzausrüstung findet sich in entsprechenden Hinweisen des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) „Hinweise des BfArM zur Verwendung von Mund-Nasen-Bedeckungen, medizinischen Gesichtsmasken sowie partikelfiltrierenden Halbmasken (FFP-Masken)“ sowie im „Maskenkompass“ der BGW.

Mund-Nasen-Bedeckungen (MNB) dürfen momentan bei Tätigkeiten im Krankenhaus/Rettungsdienst gar nicht getragen werden.

Verwendung von Masken des Typs KN95 aus China

Infolge des Versorgungsengpasses zu Beginn der Pandemie haben Bundes- und Länderbehörden oder andere Institutionen, wie z. B. die Kassenärztliche Vereinigung, notwendige Atemschutzmasken beschafft. Hierunter befanden sich auch zahlreiche partikelfiltrierende Halbmasken aus China mit der Bezeichnung KN95 nach dem chinesischen Standard GB 2626 für einen Einsatz im Gesundheitswesen. Aufgrund der noch vorhandenen Anzahl der KN95-Masken stellt sich die Frage, ob diese Masken weiterhin verwendet werden dürfen.

Die Versorgung mit Masken ohne CE-Kennzeichnung wird in der "Verordnung zur Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung mit Produkten des medizinischen Bedarfs bei der durch das Coronavirus SARS-CoV-2 verursachten Krisenlage (Medizinischer Bedarf Versorgungssicherstellungsverordnung - MedBVSV)" geregelt.

Informationen zur Bereitstellung und Verwendung von Schutzausrüstung ohne CE-Kennzeichnung hat die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zusammengestellt.

Partikelfiltrierende Halbmasken aus China nach dem chinesischen Standard GB 2626 und der Bezeichnung KN95 für einen Einsatz im Gesundheitswesen durften bis zum 30.09.2020 nach vereinfachten Prüfgrundsätzen der Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS) geprüft und bereitgestellt werden.

Zugelassene Prüfinstitute waren u. a. DEKRA Testing and Certification GmbH, TÜV NORD CERT GmbH, Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e. V., ift Rosenheim GmbH, TÜV Rheinland LGA Products GmbH und PAConsult GmbH.

Nach erfolgreicher Prüfung durften diese Masken mit der Bezeichnung KN95 dann ohne Konformitätsbewertung und ohne Anbringung einer CE-Kennzeichnung auf der Maske auf dem deutschen Markt bereitgestellt werden.

Eine Verwendung dieser Masken mit der Bezeichnung KN95 im Gesundheitsdienst ist jedoch nur zulässig, wenn die kleinste Verpackungseinheit oder die Maske selbst als Corona-Virus-Pandemie-Atemschutzmasken "CPA“ oder als „Pandemie-Atemschutzmaske" gekennzeichnet ist. Weiterhin muss der kleinsten Liefereinheit ein Prüfbericht und ein Bewertungsschreiben des verantwortlichen Prüfinstituts beiliegen.

Hersteller, Importeure und Händler oder Lieferanten müssen entsprechende Nachweise für Masken für das Gesundheitswesen beibringen können:

a. Bundesgesundheitsministerium (BMG) oder die ausliefernde Stelle, wenn die Masken durch den Bund (z. B. Beschaffungsstab beim BMG, Auslieferung erfolgte durch entsprechende Dienstleister) beschafft wurden,
b. Die jeweiligen Länderbehörden zu Masken, die durch Länderbehörden bereitgestellt wurden oder werden,
c. Zu Masken, die z. B. von den Kassenärztlichen Vereinigungen oder den Kommunen beschafft und bereitgestellt wurden oder werden, durch die jeweilige Institution.
d. Für Masken, die im freien Handel beschafft wurden, muss der Händler jeder Auslieferungseinheit eine behördliche Bescheinigung über den bestandenen vereinfachten Prüfgrundsatz nach § 9 Abs. 2 MedBVSV beilegen. Masken, die aus den Vereinigten Staaten von Amerika, Kanada, Australien oder Japan kommen und die nach § 9 Abs. 1 MedBVSV beschafft wurden, sollten Herstellerinformationen, Gebrauchs- oder Bedienungsanleitungen (eventuell auch nicht in deutscher Sprache) beiliegen, die zum jeweiligen Einsatzbereich informieren.

Masken als Persönliche Schutzausrüstung

KN95-Masken nach dem chinesischen Standard GB 2626 können mit Kennzeichnungen wie "non medical use", "This product is a non-medical device" versehen sein. Auch diese Masken sind für den Einsatz im medizinischen Bereich geeignet und zugelassen, wenn diese Masken zuvor das oben beschriebene vereinfachte Bewertungsverfahren der Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS) bestanden haben und ausdrücklich als Corona-Pandemie-Atemschutzmaske („CPA“) gekennzeichnet sind.

Seit dem 01.10.2020 dürfen partikelfiltrierende Halbmasken aus China mit der Bezeichnung KN95 für einen Einsatz im Gesundheitswesen nicht mehr nach vereinfachten Prüf- und Zulassungsverfahren verkauft und in Verkehr gebracht werden. Gekaufte Bestände an KN95-Masken, die bis zum 30.09.2020 aufgrund der geltenden Bestimmungen in Verkehr gebracht wurden, können verwendet und aufgebraucht werden.

Fehlen bei Masken ohne eine CE-Kennzeichnung eine Bescheinigung für einen bestandenen vereinfachten Prüfgrundsatz im Sinne der MedBVSV durch ein zugelassenes Prüflabor, so muss davon ausgegangen werden, dass diese Masken die grundlegenden Sicherheits-und Gesundheitsschutzanforderungen nicht erfüllen und somit nicht zuverlässig vor luftgetragenen Infektionskrankheiten schützen. Diese Halbmasken sollten nicht verwendet werden.

Normkonforme FFP2-Masken müssen wie folgt gekennzeichnet sein.

Informationen zu nicht geeigneten Atemschutzmasken finden sich beispielsweise hier.

Quellen

- Optimaler Schutz durch FFP2-Masken, DGUV Information
- Empfehlung des BfArM „Hinweise des BfArM zur Verwendung von Mund-Nasen-Bedeckungen, medizinischen Gesichtsmasken sowie partikelfiltrierenden Halbmasken (FFP-Masken)“
- „Maskenkompass“ der BGW:
- Merkblatt der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA): „Hinweise zum Erkennen konformer Atemschutzmasken“ der BAuA
- CHECK x 5 - Maske ohne Makel ?

Prävention von Nadelstichverletzungen

Stand:07/2020

„Eine Nadelstichverletzung (NSV) ist jede Stich-, Schnitt- und Kratzverletzung der Haut durch stechende oder schneidende Instrumente, die durch Patientenmaterial verunreinigt sind – unabhängig davon, ob die Wunde blutet oder nicht. NSV können durch alle benutzten medizinischen Instrumente, die die Haut penetrieren können, wie Nadeln, Lanzetten, Kanülen, Skalpelle, chirurgische Drähte, verursacht werden“ (Ziffer 2.8, TRBA 250).

Sie zählen zu den häufigsten Arbeitsunfällen im Gesundheitswesen und stellen für Betroffene eine ernstzunehmende Gefährdung dar. Bei NSV können verschiedenste infektiöse Erreger übertragen werden. Besonders gefährlich sind vor allem das humane Immundefizienz-Virus (HIV) sowie das Hepatitisvirus B (HBV) und das Hepatitisvirus C (HCV).

Beim Umgang mit benutzten medizinischen Instrumenten und Geräten sind Maßnahmen zu ergreifen, die eine Verletzungs- und Infektionsgefahr der Beschäftigten minimieren. Dabei ist ein integrierter Ansatz unter Ausschöpfung aller technischen, organisatorischen und persönlichen Maßnahmen notwendig. Die Maßnahmen schließen Fragen der Arbeitsorganisation und die Schaffung eines Sicherheitsbewusstseins sowie ein Verfahren für die Erfassung von NSV und die Durchführung von Folgemaßnahmen mit ein.

Wenn möglich sind Arbeitsverfahren und Arbeitsmittel auszuwählen, die den Einsatz spitzer und scharfer medizinischer Instrumente überflüssig machen. Dies sind z. B. nadelfreie Infusionssysteme mit Rückschlagventil zur Konnektion mit Venenzugängen für das Zuspritzen von Medikamenten und für die Blutentnahme oder Kunststoffkanülen für nadelfreies Aufziehen von Körperflüssigkeiten.

Ist der Einsatz spitzer und scharfer medizinischer Instrumente notwendig, sind Arbeitsgeräte mit Sicherheitsmechanismen (im Folgenden „Sicherheitsgeräte“) zu verwenden, bei denen keine oder eine geringere Gefahr von Stich- und Schnittverletzungen besteht. Der Arbeitgeber hat fachlich geeignetes Personal in ausreichender Anzahl einzusetzen, um Stich- und Schnittverletzungen, z. B. durch Fehlbedienung aufgrund von Hektik, zu vermeiden.

© UK NRW | BGW

Weiterhin sind Schutzmaßnahmen entsprechend der in den folgenden Absätzen beschriebenen Kriterien festzulegen.

Sicherheitsgeräte sind bei folgenden Tätigkeiten aufgrund erhöhter Infektionsgefährdung oder Unfallgefahr einzusetzen:

- Behandlung und Versorgung von Patienten, die nachgewiesenermaßen durch Erreger der Risikogruppe 3 (einschließlich 3**) oder höher infiziert sind,
- Behandlung fremdgefährdender Patienten,
- Tätigkeiten im Rettungsdienst und in der Notfallaufnahme,
- Tätigkeiten in Krankenhäusern bzw. -stationen im Justizvollzug,
- Blutentnahmen,
- sonstige Punktionen zur Entnahme von Körperflüssigkeiten,
- Legen von Gefäßzugängen.

Bei allen sonstigen Tätigkeiten hat der Arbeitgeber in der Gefährdungsbeurteilung das Unfallrisiko und das Infektionsrisiko zu bewerten und angemessene Maßnahmen zu treffen. Es ist zu vermeiden, in einem Arbeitsbereich für vergleichbare Tätigkeiten sowohl Sicherheitsgeräte als auch herkömmliche Instrumente einzusetzen. Dies könnte zu Fehlbedienungen führen.

Sicherheitsgeräte zur Verhütung von Stich- und Schnittverletzungen müssen folgende Eigenschaften erfüllen:

- Sie dürfen weder Patienten noch Beschäftigte gefährden.
- 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.

Prävention von Nadelstichverletzungen

Die Auswahl der Sicherheitsgeräte hat anwendungsbezogen zu erfolgen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Handhabbarkeit und Akzeptanz durch die Beschäftigten.

Dabei hat der Arbeitgeber folgende Vorgehensweise zu berücksichtigen:

- Einbeziehung der Anwender und der Arbeitnehmer-Vertreter;
- Sammeln von Informationen über aktuell gehandelte Sicherheitsgeräte einschließlich allgemein vorhandener Erfahrungen beim Umgang mit Sicherheitsgeräten;
- Auswahl vorzugsweise anhand praktischer Probeexemplare unter Einbeziehung der Anwender (TRBA 250, Anhang 4 „Erfahrungen beim Einsatz von Sicherheitsgeräten“);
- Evaluierung der Praxiserfahrungen aussichtsreicher Sicherheitsgeräte hausintern. Dabei bietet sich der begleitende Einsatz von Rückmeldebögen an (TRBA 250, Anhang 5 Beispiel für ein Muster „Interner Rücklaufbogen – Evaluierung Sicherheitsgeräte“).

Es ist sicherzustellen, dass die Beschäftigten die Sicherheitsgeräte richtig anwenden können. Dazu ist es notwendig, über die Sicherheitsgeräte zu informieren und deren Handhabung in der praktischen Anwendung zu vermitteln.

Die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen ist zu überprüfen. Dazu gehört auch ein Verfahren zur lückenlosen Erfassung und Analyse von NSV, um technische und organisatorische Unfallursachen erkennen und eine Abhilfe vornehmen zu können (TRBA 250, Anhang 6 Beispiel für einen „Erfassungs- und Analysebogen Nadelstichverletzung“).

Gebrauchte Kanülen dürfen nicht in die Kanülenabdeckung (Schutzkappe) zurückgesteckt werden (Recappingverbot). Sie dürfen auch nicht verbogen oder abgeknickt werden, es sei denn, diese Manipulation dient der Aktivierung einer integrierten Schutzvorrichtung. Der Sicherheitsmechanismus darf nicht durch Manipulationen außer Kraft gesetzt werden.

© UK NRW | BGW

Gebrauchte spitze und scharfe medizinische Instrumente einschließlich derer mit Sicherheitsmechanismus sind unmittelbar nach Gebrauch durch den Anwender in Abfallbehältnissen zu sammeln. Die Abfallbehältnisse müssen den Abfall sicher umschließen. Dabei sind die Behälter so nah wie möglich am Verwendungsort der spitzen, scharfen oder zerbrechlichen medizinischen Instrumente aufzustellen. Sie dürfen nicht umgefüllt werden.

Die Abfallbehältnisse müssen folgende Eigenschaften aufweisen:

- Sie sind fest verschließbare Einwegbehältnisse.
- Sie geben den Inhalt, z. B. bei Druck, Stoß, Fall, nicht frei.
- Sie sind durchdringfest.
- Ihre Beschaffenheit wird durch Feuchtigkeit nicht beeinträchtigt.
- Behältergröße und Einfüllöffnung sind abgestimmt auf das zu entsorgende Gut.
- Sie öffnen sich beim Abstreifen von Kanülen nicht.
- Sie sind eindeutig und verwechslungssicher als Abfallbehältnisse zu erkennen (Farbe, Form, Beschriftung).
- Die Abfallbehältnisse sind auf die Entsorgungskonzeption und auf die verwendeten Spritzensysteme (Abstreifvorrichtung für verschiedene Kanülenanschlüsse) abgestimmt.
- Ihre maximale Füllmenge ist angegeben, ihr Füllgrad ist erkennbar.

Gefüllte Abfallbehältnisse sind sicher zu entsorgen.

Weitere Informationen zur Vermeidung von Nadelstichverletzungen finden Sie auch unter https://www.gesundheitsdienstportal.de/infektionsschutz/.

Wichtig ist auch zu wissen, dass das Tragen doppelter medizinischer Schutzhandschuhe eine statistische Verminderung der potentiellen Blutkontakte um mehr als 80 % bewirkt.

Prävention von Nadelstichverletzungen

Verhalten nach Nadelstichverletzungen

Der Arbeitgeber hat gemäß § 13 BioStoffV vor Aufnahme einer Tätigkeit die erforderlichen Maßnahmen festzulegen, die bei Unfällen notwendig sind, um die Auswirkungen auf die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten und anderer Personen zu minimieren.

© UK NRW | BGW

Für Beschäftigte, die bei ihren Tätigkeiten durch Stich- und Schnittverletzungen an benutzten spitzen und scharfen medizinischen Instrumenten oder durch sonstigen Kontakt mit Körperflüssigkeiten, insbesondere Schleimhautkontakt, gefährdet sind, müssen Maßnahmen nach Nadelstichverletzungen oder entsprechenden Kontakten zur Abwendung und Eingrenzung einer Infektion festgelegt werden. Die Maßnahmen sind in Abstimmung mit dem Betriebsarzt oder einer anderen fachlich geeigneten Person festzulegen.

Zu den durchzuführenden Maßnahmen gehören insbesondere:

- Unmittelbare Durchführung lokaler Sofortmaßnahmen (Desinfektion, Dekontamination).
- Recherchen zur Infektiosität des Indexpatienten, wofür die Zustimmung der Betroffenen erforderlich ist.
- Benennung einer Stelle, die im Falle einer HIV-, HBV- und HCV-Exposition Maßnahmen der Prophylaxe (z. B. Postexpositionsprophylaxe (PEP)) festlegt und durchführt.
- Erhebung des Serostatus des Beschäftigten bei einer möglichen HIV-, HBV- oder HCV-Exposition (serologische Kontrolle) zur Erfassung einer Infektion.
- Festlegung entsprechender Verfahren, falls bei Unfällen mit einer Gefährdung durch andere Biostoffe gerechnet werden muss.

Die Beschäftigten sind zu den festgelegten Maßnahmen zu unterweisen. Es ist insbesondere darauf hinzuweisen, dass jedes Unfallereignis zu melden ist und wie nach dem Unfall zu verfahren ist. Bei Erfordernis einer serologischen Kontrolle bzw. PEP ist die entsprechende Stelle unmittelbar nach dem Unfall aufzusuchen. Eine geeignete Stelle ist insbesondere der Durchgangsarzt. Die Benennung eines in der Nähe befindlichen Durchgangsarztes wird empfohlen.

Der Arbeitgeber hat ein innerbetriebliches Verfahren zur lückenlosen Erfassung von Unfällen zu etablieren. Insbesondere sind alle Nadelstichverletzungen und sonstigen Haut- oder Schleimhautkontakte zu potenziell infektiösem Material zu dokumentieren und der vom Arbeitgeber benannten Stelle zu melden.

Diese Daten sind nach § 11 Absatz 5 BioStoffV unter der Fragestellung technischer oder organisatorischer Unfallursachen auszuwerten, und Abhilfemaßnahmen sind festzulegen.

Die Beschäftigten und ihre Vertretungen sind über die Ergebnisse zu informieren. Hierbei sind individuelle Schuldzuweisungen zu vermeiden.

Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Quellen

- Biostoffverordnung (BioStoffV)
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250, Ziff. 4.2.5, Abs. 6

Schutzhandschuhe

Stand:05/2020

Schutzhandschuhe zählen zur persönlichen Schutzausrüstung. Geeignete Schutzhandschuhe müssen den Beschäftigten vom Arbeitgeber individuell in ausreichender Anzahl und passender Größe zur Verfügung gestellt und vom Beschäftigten getragen werden. Schutzhandschuhe müssen auf der Verpackung mit einem CE-Zeichen versehen sein.

Schutzhandschuhe können u. a. gegen folgende Gefährdungen Schutz bieten:

- mechanische Gefährdungen (z. B. Stich- und Schnittverletzungen),
- chemische Gefährdungen (z. B. Gefahrstoffe),
- biologische Gefährdungen (z. B. in Körperflüssigkeiten und -ausscheidungen enthaltene Viren und Bakterien),
- thermische Gefährdungen (Hitze oder Kälte) und
- elektrische Gefährdungen beim Umgang mit elektrischem Strom.

Im Gesundheitsdienst spielen vor allem die Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und Gefahrstoffe eine Rolle. Hier sollten Schutzhandschuhe daher folgende Kriterien erfüllen:

- undurchlässig für Flüssigkeiten und Chemikalien
- möglichst exakte Anpassung an die Anatomie der Hand
- hohe Elastizität
- das Tastgefühl der Anwender nicht beeinträchtigen
- keine Beeinträchtigung des Hautzustandes der Anwender mit sich bringen

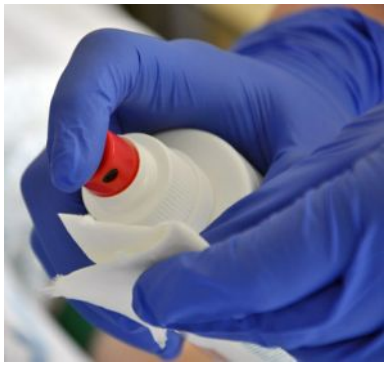
© UK NRW | BGW

Diese Material- und Trageanforderungen lassen sich nicht in einem Handschuhtyp verwirklichen. Daher werden im Gesundheitsdienst je nach Gefährdung im Wesentlichen folgende Handschuhtypen und Handschuhmaterialien eingesetzt:

1. Dünnwandige, flüssigkeitsdichte und allergenarme Handschuhe zum einmaligen Gebrauch für den Umgang mit Körperflüssigkeiten und -ausscheidungen (z. B. puderfreies Latex, Vinyl, Nitril)
2. Feste, flüssigkeitsdichte und allergenarme Handschuhe zum Desinfizieren und Reinigen benutzter Instrumente, Geräte und Flächen (z. B. Nitril, PVC)
3. Feste, flüssigkeitsdichte und allergenarme Handschuhe mit verlängertem Schaft (Haushaltshandschuhe) für Reinigungsarbeiten (z. B. Nitril, PVC)
4. Baumwoll-Unterziehhandschuhe für Tätigkeiten mit längerer Tragezeit i. V. m. dem geeigneten Schutzhandschuh
5. Chemikalienschutzhandschuhe beim Umgang mit Reinigungs- oder Desinfektionsmittelkonzentraten

Auswahl der Handschuhe

Insbesondere beim Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmittelkonzentraten müssen die Gefährdungen vor Auswahl von Schutzhandschuhen sorgfältig ermittelt und beurteilt sein. Die Schutzhandschuhe sind dann entsprechend der Dauer der Einwirkung durch den (Gefahr-)Stoff und entsprechend der Tragedauer auszuwählen. Hierbei ist der geeignete Handschuhtyp nach den Vorgaben des Herstellers zu bestimmen, da der Hersteller den jeweiligen Einsatzbereich (die bestimmungsgemäße Verwendung) von Schutzhandschuhtypen festlegt. Eine entsprechende Kennzeichnung befindet sich mindestens auf der Umverpackung des Handschuhs oder auf dem Handschuh selbst. Ununterbrochene Handschuhtragezeiten von mehr als zwei Stunden am Stück sind zu vermeiden, da diese als Feuchtarbeit die Haut stark belasten.



© UK NRW | BGW

Die Verwendung von gepuderten Latexhandschuhen ist verboten. Sie stellen ein besonders hohes Risiko dar, eine Sensibilisierung gegen Latexproteine zu erwerben.

Bei erhöhter Infektionsgefährdung (z. B. bei Operationen) können auch dünnwandige Schutzhandschuhe mit zwei Lagen und einer in dem Hohlraum befindlichen Flüssigkeit verwendet werden. Im Fall einer Schnitt- oder Stichverletzung verfärbt sich die Flüssigkeit im Hohlraum und signalisiert dem Handschuhträger diese Verletzung.

Die Schutzwirkung von Schutzhandschuhen ist begrenzt. Dünnwandige Latex- oder Vinyl-Handschuhe schützen zwar gegen biologische Arbeitsstoffe, nicht aber gegen die Auswirkungen von Reinigungs- oder Desinfektionsflüssigkeiten oder -konzentrate.

Eine Übersicht über die Eigenschaften verschiedener Handschuhmaterialien finden Sie hier.

Risiken des Handschuhtragens

Schutzhandschuhe decken die Haut luftdicht ab. Die entstehende Wärme und Feuchtigkeit staut sich in den Handschuhen, die Hornschicht quillt durch Schweiß auf und hautreizende oder sensibilisierende Stoffe können besonders leicht in die Haut eindringen. Deshalb sollte die Tragezeit für Schutzhandschuhe so gering wie möglich sein und zwei Stunden nicht überschreiten. Tätigkeiten, die das Tragen von Handschuhen erfordern, und Tätigkeiten, bei denen nur trockene Arbeiten ohne Schadstoffkontakt ausgeführt werden, sollten sich abwechseln. Baumwoll-Unterziehhandschuhe binden den Körperschweiß. Die Schweißbildung kann durch die Anwendung gerbstoffhaltiger Hautschutzpräparate reduziert werden.

Bei ununterbrochenen Handschuhtragezeiten von regelmäßig mehr als zwei Stunden pro Tag handelt es sich um Feuchtarbeit im Sinne der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), bei der arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach den Regelungen des Anhangs der Verordnung durchzuführen sind.

Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Quellen

- Benutzung von Schutzhandschuhen, DGUV Regel 112-995
- Schutzhandschuhe: Kategorien und Kennzeichnung
- Hautschutz- und Händehygienepläne für 25 Berufsgruppen
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250

Unterweisungen

Stand:05/2014

Unterweisungen sind wichtiger Bestandteil des Arbeitsschutzes. Damit Beschäftigte Sicherheits- und Gesundheitsgefährdungen erkennen und entsprechend den vorgesehenen Maßnahmen auch handeln können, müssen sie auf ihre individuelle Arbeits- und Tätigkeitssituation zugeschnittene Informationen, Erläuterungen und Anweisungen bekommen. Die Unterweisung ist ein wichtiges Instrument, um Versicherten zu ermöglichen, sich sicherheits- und gesundheitsgerecht zu verhalten.

Bedeutung der Unterweisung

Stand:05/2014

Die Unterweisung ist die auf den konkreten Arbeitsplatz oder Aufgabenbereich ausgerichtete Erläuterung und Anweisung des Unternehmers für ein sicherheitsgerechtes Verhalten der Versicherten, die durch praktische Übungen ergänzt werden kann. § 12 des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) fordert, dass die Beschäftigten während der Arbeitszeit ausreichend und angemessen unterwiesen werden. Art und Weise sowie der Umfang einer Unterweisung müssen in einem angemessenen Verhältnis zur vorhandenen Gefährdungssituation, der Komplexität der Schutzmaßnahmen und der Qualifikation der Beschäftigten stehen.

© UK NRW | BGW

Die Unterweisung ist keine zusätzliche, von den Kernaufgaben losgelöste Führungsaufgabe. Vielmehr sollte sie in die Arbeitsplanung und -organisation sowie in bestehende Arbeitsabläufe und Strukturen integriert werden. Beispielsweise kann gleich bei der Pflegeplanung festgelegt und kommuniziert werden, welche Hilfsmittel bei den festgelegten Pflegetätigkeiten zu verwenden sind.

Auch können Mitarbeitergespräche, Teambesprechungen, Arbeitsproben und Pflegevisiten zum Anlass genommen werden, mit den Beschäftigten die notwendigen Schutzmaßnahmen zu besprechen.

Die bei Teambesprechungen und anderen Anlässen verwendeten Protokolle können auch zur Dokumentation der durchgeführten Unterweisung verwendet werden. Auf diese Weise reduziert sich der Durchführungs- und Dokumentationsaufwand für die Unterweisungen erheblich. Es ist jedoch darauf zu achten, dass alle gefährdend tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erreicht werden.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1, Pkt. 2.3
- Grundsätze der Prävention, DGUV Regel 100-001
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 12
- Arbeitsschutz in NRW
- Unterweisung in der betrieblichen Praxis, RGM8

Unterweisungsanlässe

Stand:05/2014

Die Beschäftigten sind vor Aufnahme der gefährdenden Tätigkeit und bei besonderen Anlässen zu unterweisen. Besondere Anlässe können sein:

- Neueinstellung oder Versetzung,
- Veränderungen im Aufgabenbereich,
- Veränderungen in den Arbeitsabläufen,
- neue Arbeitsmittel oder Arbeitsstoffe,
- neue Arbeitsverfahren,
- Ergebnisse von Betriebsbesichtigungen,
- Unfälle, Beinaheunfälle und sonstige Schadensereignisse.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1, Pkt. 2.3
- Grundsätze der Prävention, DGUV Regel 100-001

Unterweisungsthemen und -inhalte

Stand:05/2014

Die am Arbeitsplatz der Beschäftigten auftretenden Gefährdungen und damit die Unterweisungsthemen ergeben sich unmittelbar aus der Gefährdungsbeurteilung für den jeweiligen Arbeitsplatz bzw. die jeweilige Tätigkeit.

Wichtige Unterweisungsthemen im Krankenhaus sind etwa:

- Verhaltensregeln bei Unfällen
- Vorbeugender Brandschutz, Verhalten im Brandfall
- Hautschutz, Hautpflege, Tragen von Handschuhen
- Infektionsgefährdung und -prophylaxe, Möglichkeiten der Immunisierung
- Einsatz von Hilfsmitteln zum Bewegen und Lagern der Patienten
- Umgang mit Gefahrstoffen und gefährlichen Arzneimitteln (z.B. Desinfektionsmittel, Narkosegase, Zytostatika)
- Umgang mit elektrischen Betriebsmitteln sowie mit Maschinen

Die Unterweisung hat mindestens

- die konkreten, arbeitsplatzbezogenen Gefährdungen,
- die von den Versicherten zu beachtenden Schutzmaßnahmen,
- die getroffenen Schutz- und Notfallmaßnahmen,
- die einschlägigen Inhalte der Vorschriften und Regeln zu umfassen.

Hierfür sind Betriebsanleitungen von einzusetzenden Geräten und Maschinen sowie sonstige Betriebsanweisungen mit einzubeziehen.

Praktische Übungen

Bei Tätigkeiten, die besondere praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten erfordern, sind die Unterweisungen um praktische Übungen zu ergänzen. So muss beispielsweise der Umgang mit Hilfsmitteln zu Transfer und Lagerung von Patientinnen und Patienten praktisch erlernt und geübt werden. Erst wenn sichergestellt ist, dass die Beschäftigten routiniert mit den Hilfsmitteln umgehen können, haben sie das Rüstzeug für rückengerechtes Arbeiten.

© UK NRW | BGW

Bei komplexeren Themen ist es zu empfehlen, die Unterweisung mit Schulungen oder Fortbildungen zu kombinieren. So können Pflegekräfte etwa im Rahmen der Unterweisung angewiesen werden, kinästhetisch zu arbeiten, nachdem sie einen Kinästhetik-Kurs absolviert und die Technik dort erlernt haben.

Auch beim Brandschutz, dem Umgang mit Gefahrstoffen, bei Infektionsgefährdungen und anderen umfassenden Themen ist eine Kombination von Schulung (Vermittlung von Grundlagen) und Unterweisung (Arbeitsplatz- und tätigkeitsspezifische Aspekte, Erteilung der Weisung) sinnvoll.

Umfang der Unterweisung

Bei der Unterweisung sollte ausreichend Wissen vermittelt werden, damit die Beschäftigten die Notwendigkeit der Schutzmaßnahmen einsehen und diese bestimmungsgemäß umsetzen können. Aber: **Nicht mehr**

Es kommt nicht darauf an, dass jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter den Unterschied zwischen einer Wasser-in-Öl-Emulsion und einer Öl-in-Wasser-Emulsion kennt und versteht. Es reicht zu wissen, wann welche Hautmittel in welcher Weise anzuwenden sind. Überflüssige Informationen können die Beschäftigten verwirren und komplizieren den Vorgang der Unterweisung unnötig.

Für besonders interessierte Beschäftigte kann über die Unterweisung hinaus zusätzliches Informationsmaterial zur Verfügung gestellt oder auf entsprechende Informationsquellen verwiesen werden.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1, Pkt. 2.3
- Grundsätze der Prävention, DGUV Regel 100-001

Wiederholung der Unterweisung

Stand:05/2014

Bei gleichbleibenden Gefährdungen ist die Unterweisung mindestens jährlich zu wiederholen, um die Unterweisungsinhalte den Versicherten wieder in Erinnerung zu rufen und aufzufrischen. Ändern sich Gefährdungen oder Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung, sind die Unterweisungsinhalte und die Unterweisungsintervalle anzupassen. Kürzere Unterweisungsintervalle können sich aus speziellen Arbeitsschutzvorschriften ergeben, z. B. in § 29 Jugendarbeitsschutzgesetz, wo eine halbjährliche Unterweisung gefordert wird.

Unterweisungen sollten auch dann wiederholt werden, wenn ein Beschäftigter sich erkennbar sicherheitswidrig und nicht mehr gemäß der erteilten Unterweisung verhält. Dadurch lässt der Vorgesetzte erkennen, dass er auf der Einhaltung der Schutzmaßnahmen besteht und auf Fehlverhalten reagiert.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1, § 4
- Grundsätze der Prävention, DGUV Regel 100-001
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 12
- Jugendarbeitsschutzgesetz, JArbSchG, § 29

Unterweisung als Führungsaufgabe

Stand:05/2014

Unterweisung ist grundsätzlich eine Führungsaufgabe und die Verpflichtung obliegt dem Unternehmer. Da der Unternehmer, also beispielsweise die Geschäftsführerin bzw. der Geschäftsführer einer Klinik, diese Aufgabe nicht für alle Beschäftigten selbst wahrnehmen kann, kann diese Unternehmerpflicht auf zuverlässige und fachkundige Personen übertragen werden (§ 13 ArbSchG).

Der Unterweiser muss den Arbeitsplatz und die Tätigkeiten des Unterwiesenen ebenso kennen wie die Ergebnisse und Schutzmaßnahmen der Gefährdungsbeurteilung. Weiterhin muss er gegenüber dem Unterwiesenen weisungsbefugt sein, um der Unterweisung die erforderliche Verbindlichkeit zu geben. Daher sollte die Unterweisungspflicht vom Unternehmer schriftlich auf die Führungskräfte der einzelnen Arbeitsbereiche übertragen werden. Die Verantwortung für die Durchführung der Unterweisungen bleibt jedoch beim Unternehmer. Das bedeutet, dass er sich von der ordnungsgemäßen Wahrnehmung der übertragenen Aufgaben überzeugen muss.

Unterstützer

Führungskräfte sind zwar Fachleute in Bezug auf die Tätigkeiten in ihrer Abteilung, nicht jedoch in Sachen Arbeits- und Gesundheitsschutz. Daher sollten sie sich von der Betriebsärztin/vom Betriebsarzt und der Fachkraft für Arbeitssicherheit bei der Konzeption und Durchführung der Unterweisungen unterstützen lassen. Die Aufgaben und Leistungen dieser beiden Arbeitsschutzexperten sind in den Anhängen 3 und 4 der DGUV Vorschrift 2 detailliert beschrieben.

In Abhängigkeit vom Unterweisungsthema können auch externe Berater und Fachleute, wie etwa die Feuerwehr, hinzugezogen werden.

© UK NRW | BGW

Spezielle Unterweisungsthemen

Bei Unterweisungen nach der Biostoffverordnung und der Gefahrstoffverordnung ist nach den Vorgaben dieser Rechtsnormen die Betriebsärztin bzw. der Betriebsarzt an der Unterweisung zu beteiligen. Nähere Informationen dazu finden Sie hier.

Quellen

- Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit, DGUV Vorschrift 2
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 13
- Biostoffverordnung (BioStoffV), § 12
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), § 14

Zurückgezogen

- Übertragung von Unternehmerpflichten, DGUV Information 211-001

Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Beschäftigte in Leiharbeit oder beschäftigte von Fremdfirmen müssen sich im Betrieb und an neuen Arbeitsplätzen erst zurechtfinden. Sie kennen sich nicht aus oder wissen nur wenig über den Arbeitsplatz oder die Arbeitsabläufe im Betrieb. Bei einer Unterweisung müssen daher auch grundlegende Informationen und Verhaltensweisen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz vermittelt werden.

Junge Menschen oder Berufsanfänger können Gefährdungen oft nicht selbst aus eigener Erfahrung erkennen oder abwenden. Zudem ist das Risikobewusstsein mitunter noch nicht sehr ausgeprägt. Dies erfordert besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit bei der Unterweisung.

Stimmen Sie Inhalte, Dauer und Detailtiefe der Unterweisungen auf die jeweilige Zielgruppe ab. Achten Sie auf die Sprache. Bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die die deutsche Sprache kaum oder nur teilweise verstehen, können Dolmetscher, Bilder oder Piktogramme als Unterweisungsmittel helfen. Unterweisungen können auch durch Betriebsanweisungen, durch praktische Vorführungen oder durch Übungen an Arbeitsmitteln vertieft werden.

Arbeitnehmerüberlassung

Nach § 12 Arbeitsschutzgesetz trifft bei einer Arbeitnehmerüberlassung die Pflicht zur Unterweisung den Entleiher. Dies macht auch Sinn, da der Verleiher die spezifischen Gefährdungen im Unternehmen des Entleiher (also etwa des Krankenhauses) nicht kennen kann.

Die sonstigen Arbeitsschutzpflichten des Verleihers bleiben davon unberührt.

Quellen

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 12

Erfolg von Unterweisungen

Stand:05/2014

Ziel der Unterweisung ist die sicherheitsgerechte Arbeitsweise der Beschäftigten. Wie bei allen Weisungen wird das Ziel nur erreicht, wenn die Weisung auch befolgt wird. Daher reicht es nicht, die Beschäftigten darauf hinzuweisen, dass sie sicheres Schuhwerk oder eine Schutzbrille tragen sollen, es muss auch durchgesetzt werden.

Werden die Schutzmaßnahmen nicht eingehalten, sollte die Ursache hierfür sachlich ermittelt werden. Oftmals steht die erforderliche Schutzausrüstung gar nicht zur Verfügung oder ein Arbeitsmittel ist nicht geeignet, um es gemäß Unterweisung zu benutzen. In diesen Fällen muss nachgebessert werden.

Sind jedoch alle Voraussetzungen für das sicherheitsgerechte Arbeiten erfüllt, muss die Führungskraft die Einhaltung der Schutzmaßnahmen durchsetzen. Nur so kann ein definiertes Schutz- und Sicherheitsniveau erreicht werden.

Eine Form, den Beschäftigten das erforderliche Wissen für eine sichere Arbeitsweise zu vermitteln, ist das sogenannte E-Learning. Dabei kommt häufig spezielle Software zum Einsatz, mit Hilfe derer der Lernende sich die für seinen Arbeitsbereich relevanten Kenntnisse in einem von der Software gesteuerten Selbstlernprozess aneignen kann. Je nach Programm kann der Lernerfolg am Ende, etwa anhand von Schlüsselfragen, überprüft werden.

Der Vorteil des E-Learning's besteht darin, dass der Beschäftigte die einzelnen Kapitel selbständig durcharbeiten kann und im Vorfeld Basiswissen erwirbt, wann immer er Zeit dazu findet. Dadurch ist die Methode zeitlich sehr flexibel.

Es muss den Arbeitsschutzverantwortlichen (Führungskräften) aber auch klar sein, dass das E-Learning ein Hilfsmittel zur reinen Informationsvermittlung mit der Möglichkeit der Wissenskontrolle darstellt. Es bleibt in der Verantwortung des Unterweisers sich davon zu überzeugen, dass die unterwiesene Person in der Lage ist das Erlernte bei seiner Arbeit praktisch umzusetzen.

Daneben ist es auch Aufgabe des Unterweisens, die Beschäftigen zu motivieren, sich sicherheitsgerecht zu verhalten und eine verbindliche Weisung hinsichtlich der einzuhaltenden Schutzmaßnahmen auszusprechen. Die Einhaltung der Vorgaben muss kontrolliert werden - etwa im Rahmen von Arbeitsproben -, wenn die Unterweisung zum Erfolg führen soll. All dies kann eine Software nicht leisten.

Anbieter von E-Learning Software zur Unterweisung können ihr Produkt beim Institut Arbeit und Gesundheit (IAG) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zertifizieren lassen. Nähere Informationen dazu finden Sie hier.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1, §4 Pkt. 2.3.1
- Prüf- und Zertifizierungsverfahren, IAG

Stand:05/2014

© rend Medien Service GmbH

Unterweisungen sind grundsätzlich zu dokumentieren. Dabei sollten Unterweisungsthema und -inhalte möglichst konkret beschrieben werden. Dies kann beispielsweise dadurch erfolgen, dass man auf die verwendeten Unterweisungsgrundlagen (etwa Betriebsanweisungen, Hautschutzpläne) verweist. Auf diese Weise lässt sich später nachvollziehen, welche Informationen den unterwiesenen Personen konkret vermittelt wurden.

Lassen Sie die Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch ihre Unterschrift bestätigen, dass sie an der Unterweisung teilgenommen und den Inhalt verstanden haben. So können Sie gleichzeitig die Unterweisungen nachweisen und den Zeitpunkt der Wiederholungsunterweisungen festlegen.

Arbeitshilfen zur Planung und Dokumentation der Unterweisungen finden Sie hier.

Quellen

- Arbeitshilfen zur Unterweisung