



# **ALLGEMEINE UNTERWEISUNG IM ARBEITS- UND BRANDSCHUTZ – UNTERWEISUNG GEFAHRSTOFFE**

**26.04.2022**

**Institut für Medizinische Biochemie  
und  
Molekularbiologie**

## Pflichten von Arbeitgebern und Mitarbeitern im Arbeitsschutz

### Arbeitgeber/ Vorgesetzter

- Minimierung der Gefahren am Arbeitsplatz und im Umfeld
- Einhaltung der Gesetze und Vorschriften im Arbeits- und Brandschutz
- Bereitstellung Persönliche Schutzausrüstung
- Unterweisung aller Mitarbeiter (Dokumentation!)
  - Erstunterweisung neuer Mitarbeiter
  - **jährliche Unterweisung**
  - Nachunterweisung nicht-anwesender Mitarbeiter

### Mitarbeiter

- Handlung nach Vorgabe der Sicherheitsvorschriften
- Schutzmaßnahmen anzuwenden
- Abwendung von Schäden (z.B. Schäden melden, bestimmungsgemäßer Umgang mit Eigentum Universitätsmedizin)

Dokument hinterlegt → digital - Homepage IBIO/Mitarbeiterbereich/Schulungen/Arbeitsschutz  
→ Papierform – R174A

# Stabsstelle Arbeitssicherheit

## Ansprechpartner für Arbeits- und Brandschutz

Leitende Fachkraft für Arbeitssicherheit

**Dipl. Ing. Henrik Scholz**      *Tel. 0381/ 494 5560*  
henrik.scholz@med.uni-rostock.de

Fachkraft für Arbeitssicherheit

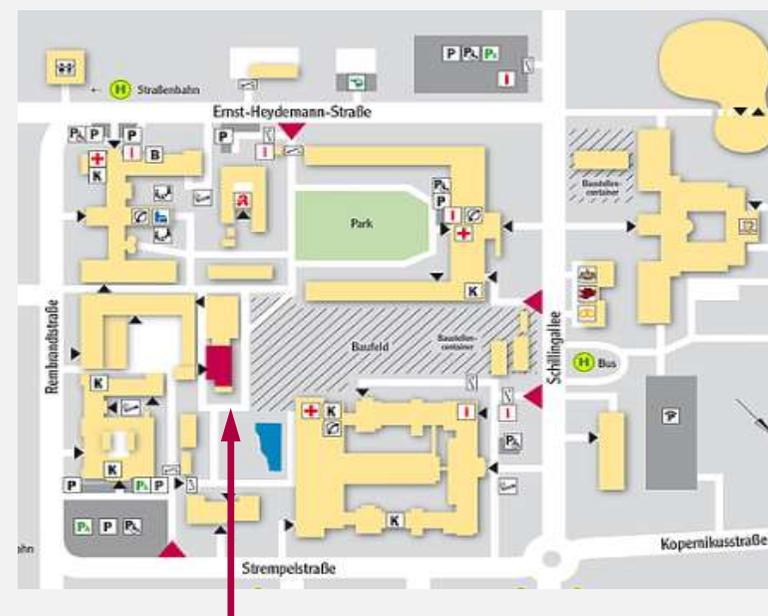
**Stefan Beier**      *Tel. 0381/ 494 5564*  
stefan.beier@med.uni-rostock.de

Fachkraft für Arbeitssicherheit/Brandschutzbeauftragter

**Dipl. Ing. Guido Sager**      *Tel. 0381/ 494 5561*  
guido.sager@med.uni-rostock.de

Brandschutzbeauftragter

**Wolfgang Bliesener**      *Tel. 0381/ 494 5563*  
wolfgang.bliesener@med.uni-rostock.de



Anschrift:

Universitätsmedizin Rostock  
Stabsstelle Arbeitssicherheit  
Schillingallee 35  
18057 Rostock

**Gilt für alle Personen**, die sich gleichwohl aus welchem Grund im räumlichen Geltungsbereich aufhalten und für alle Gebäude und sonstigen Anlagen einschließlich der dazugehörigen Außenflächen.

**Verbote gem. §4:**

- jede Art von parteipolitischer Tätigkeit
- **Feuer und offenes Licht**
- private Mitbringen von Tieren (ausgenommen Blindenhunde)
- **generelles Alkohol-/Suchtmittelverbot** in allen Einrichtungen/Bereichen
- **Rauchen/Dampfen** ist in den Gebäuden und in nicht ausgewiesenen Bereichen verboten



**§3:** Alle Personen haben sich so zu verhalten, dass Beeinträchtigungen von Forschung und Lehre ausgeschlossen sind.



# Mängel und Schäden

Melden Sie Mängel und Schäden weiter !

- ordnungsgemäßer Umgang mit den Einrichtungen und Arbeitsmitteln
- Informieren Sie die Mitarbeiter
- **defekte Geräte nicht in Betrieb nehmen**
- Veränderungen an Schlössern und Schließanlagen **nur** durch **D 04 Technik!**
- ... von Wasserhahn bis Deckenbeleuchtung...!  
unverzügliche Information an LOG-Buch-  
Verantwortliche → Frau Müller oder Frau Fahle, ...  
(wenn nicht anwesend – im Notfall bei Dispatcher  
melden Tel. 6666)

## Notrufnummern hausintern:

- **bei Schäden: Dispatcher 6666**
- bei Med.geräten: 5421
- **bei IT-Problemen: 3333**
- mit Gefahrstoffen: 6410
- Brandschutz: 5561/5563
- Arbeitssicherheit: 5560/5561/5564



## Entsorgung

Ordnungsgemäße Entsorgung von Medikamenten, Lösungsmitteln, Chemikalien und giftigen Stoffen mit abgelaufenem Verfallsdatum (über **Fr. Beese - 5463** oder ggf. die Chemikalienbörse des Hochschulbereiches, Tel. 130 1409 - oder 498 1409, nutzen).



# Brandschutz - Grundsätze

## Der beste Brand ist der, der gar nicht erst entsteht!

- Brandschutz ist von **allen** Mitarbeitern eine **Aufmerksamkeit** zu widmen !

Es gilt → **Vorbeugen statt Löschen !**

- Natürlich Entstehungsbrände bekämpfen !!
- Bei Arbeiten und Umgang
  - mit offenem Feuer, Wärme/Hitze
  - brennbaren Stoffen und Gasen
  - chemischen Substanzen, Gefahrstoffen

muss das **Gefahrenbewusstsein** das Handeln bestimmen!

- Beachten Sie die Brandschutzordnung!



**Universitätsmedizin Rostock**

**Brandschutzordnung**

**1. Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen**

Alle Beschäftigten sind verpflichtet, durch größte Vorsicht zur Verhütung von Bränden und anderen Schadensfällen beizutragen. Sie haben sich über die Brandgefahr ihres Arbeitsplatzes und der Umgebung sowie über die Maßnahmen bei Gefahr genau zu informieren.

Insbesondere ist folgendes zu beachten:

- Wichtige Vorkehrungen des Brandschutzes sind Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz.
- Die Nutzung von offenem Feuer ist grundsätzlich verboten. Soweit dies aus dienstlichen Gründen notwendig wird, ist eine Nutzung durch geschultes Personal oder unter Aufsicht von geschultem Personal zulässig.
- Brennende Kerzen sind in Betriebsräumen generell verboten. Rauchen ist nur in den ausgewiesenen Rauchzonen erlaubt. Zigaretten oder Tabakerzeugnisse dürfen nur getrennt von anderen Abfällen in nichtbrennbare Behälter abgelegt werden.
- Räume, in denen Holz, Papier, brennbare Flüssigkeiten, Gase oder andere leichtentflammbare Stoffe vorhanden sind, dürfen nicht mit offenem Feuer beheizt werden.
- Elektrische Geräte, wie Elektroherde, Toaster, Mikrowellen, Wasserkocher, Kaffeemaschinen, Eisenrohr, alle Heiß- und Heizgeräte sind nur unter Aufsicht zu betreiben.
- **Rauchermittel müssen unbedingt beseitigt werden.** Brennbare Flüssigkeiten dürfen höchstens bis zur Menge eines Tagesbedarfes am Arbeitsplatz bereitgehalten werden. Schweiß-, Schneid-, Löt- und Trennmaschinenteile bedürfen besonderer Sicherheitsmaßnahmen unter Beachtung gesetzlicher Bestimmungen und anerkannter Regeln der Technik.
- Die Aufstellung und Benutzung anderer als dienstlich zur Verfügung gestellter elektrischer Geräte bedarf vor der Inbetriebnahme der Genehmigung des Vorgesetzten und der Abstimmung mit der zuständigen Elektroabteilung.
- Eigenmächtiges Verändern elektrischer Anlagen ist nicht statthaft.
- Mängel an Brandschutzvorrichtungen und anderen technischen Anlagen (wie Elektro-Installations-, Gasleitungs- Geräte...) sind sofort dem Vorgesetzten zu melden, der die Beseitigung durch entsprechende Fachkräfte veranlasst.
- Bei Dienstschutz ist dafür zu sorgen, dass Gaszufuhr, Licht und alle elektrischen Geräte abgestellt sind, bevor sie zu Arbeitszwecken notwendig sind. Sicherstellen, Fernstellen- und Abschaltvorrichtungen müssen ständig betriebsbereit bleiben.
- Fluchtwege, Treppen und Vordrehwege in Gebäuden sind frei müssen ständig freigehalten, Türen in Fluchtwegen und Notausgänge dürfen nicht verschlossen, verkehrt oder blockiert werden.
- Alle Beschäftigten sind über die unmittelbare Nähe geeigneter Standorte von Feuerlösch- und Brandmeldeeinrichtungen sowie über die Flucht- und Rettungsweg, das Verhalten im Brandfall und in der Handhabung von Feuerlöschgeräten jährlich zu unterweisen.
- Hauptabsperrvorrichtungen (Elektro, Gas, Wasser) sind zu kennzeichnen und ständig freizuhalten.

Allen Beschäftigten und Studenten ist diese Brandschutzordnung bekannt zu machen. Die Brandschutzordnung gilt ebenfalls für Mitarbeiter von Fremdfirmen, die im Bereich der Universitätsmedizin tätig werden. Deren Mitarbeiter sind vor Aufnahme ihrer Arbeiten über den Inhalt zu unterweisen. Der vorbeugende Brandschutz muss auch bei Bauarbeiten und nach Nutzungsänderungen gewährleistet sein.

**2. Verhalten im Brandfall**

**Ruhe und Besonnenheit bewahren**

**Brand melden:**  
 Feuermelder  
 Feuerwehr: 0 - 112

Zusätzlich in der Universitätsmedizin:  
 Zentraler Notruf: 88 88  
 Die Zentrale übernimmt die Brandschuttkünftigen laut Alarmierungsplan der Universitätsmedizin

**Menschen retten**

**Die telefonische Meldung besteht aus:**

- genauer Ortsbeschreibung, Brandumfang,
- gefährdeten oder verletzten Personen,
- Name und Telefon-Nr. des Meldenden.

- Fenster und Türen nach Möglichkeit sofort schließen.
- Abmahnung der im Gebäude befindlichen Personen.
- Brennende Personen in Decken oder Mäntel hüllen (siehe Symbolik), um das Feuer zu erlöchen.
- Bei Bränden an elektrischen Anlagen sind diese, nach Möglichkeit, sofort abzuschalten.
- Brandbekämpfung mit Feuerlöschgeräten (Feuerlöcher, Wandhydranten, Löschdecken) begrenzen. Nicht Rauch oder Flammen, sondern den Brandherd bekämpfen.
- Brennbares oder brandförderndes Gut aus der Brandhöhe möglichst entfernen.
- Feuer- und Rauchschutzabschlüsse sind zu schließen.
- Die Angriffsweg der Feuerwehr sind freizuhalten.
- **Die Feuerwehr muss von einem ortskundigen Mitarbeiter eingewiesen werden.**
- **Den Anordnungen der Feuerwehr ist Folge zu leisten!** Bei drohender Gefahr ist der Gefahrenbereich zu verlassen, dabei ist Behalten oder Verletzen zu halten.
- **Aufzüge dürfen nicht benutzt werden.**
- Stark verunklärte Räume sind gebückt oder kriechend zu verlassen. Zu beachten ist: das Brennen oder schmelzende Materialien (Fußbodenbeläge, Kabelummantelungen, Kunststoff-Gehäuse...) giftige Gase entwickeln können!
- Über die gekennzeichneten Rettungswege sind die festgelegten Sammelpunkte aufzusuchen. Eine Vollständigkeitserklärung ist durchzuführen.

**3. Verhalten nach Bränden**

Jeder Brand, auch der kleinste Brand, ist unverzüglich der Leitung der Einrichtung und dem Brandschutzbeauftragten bzw. der Fachkraft für Arbeitssicherheit zu melden.

- Fluchtwege sind durch Säubern der Brandstelle, Lüftung sowie Löschwasserbeseitigung gering zu halten.
- Brandmeldeanlagen, Feuerlöschanlagen, -geräte und -vorrichtungen müssen unverzüglich wieder einsatzbereit gemacht werden.
- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind vor Wiedereinbetriebnahme durch Fachkräfte prüfen zu lassen.

Rostock, 02.07.2014

  
 Prof. Dr. med. Christian Schmitz MPH, Leiter des Instituts für Arbeitssicherheit  
 Prof. Dr. med. E. Reisinger, Leiter des Instituts für Arbeitssicherheit  
 A. Luben, Leiter des Instituts für Arbeitssicherheit  
 Dr. J. Fabian, Leiter des Instituts für Arbeitssicherheit  
 Dr. J. Fabian, Leiter des Instituts für Arbeitssicherheit

**Brände verhüten**



Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten

**Verhalten im Brandfall**

**Ruhe bewahren**

**Brand melden**

-  Notruf 112 und Feuermelder betätigen

**In Sicherheit bringen**

-  Gefährdete Personen warnen
-  Hilflöse mitnehmen
-  Türen schließen
-  Gekennzeichneten Fluchtwege folgen
-  Aufzug nicht benutzen
-  Auf Anweisungen achten

**Löschversuch unternehmen**

-  Feuerlöscher benutzen
-  Wandhydranten benutzen
-  Einrichtungen zur Brandbekämpfung benutzen (z.B. Löschdecken)

BRANDSCHUTZORDNUNG nach DIN 1054

Allgemeine UMR Arbeits-/Brandschutzunterweisung/Unterweisung Gefahrstoffe 2022

6

# Brandschutz - Brandverhütung

- **Rauchverbote** beachten
- Fluchtwege und Treppenhäuser freihalten!
- **Brandlasten vermeiden** z.B. Lagerung von **leeren Kartons**, brennbare Möbel in Flucht- und Rettungswegen, Anhäufung von Papier
- Umgang mit **offenen Feuer** vermeiden (Teelichter)
- **Rauch- und Brandschutztüren dürfen nicht verschlossen**, blockiert oder verkeilt werden
- **Sicherheitsvorschriften** beim Umgang mit brennbaren Stoffen beachten
- nur geprüfte elektrische Betriebsmittel einsetzen
- **Brennbare Flüssigkeiten** nur in Tagesmengen am Arbeitsplatz vorhalten
- nicht brennbare Unterlagen (Kaffeemaschinen/Wasserkocher)



# Elektrische Betriebsmittel

Von allen defekten Elektrogeräten, Zuleitungen oder Installationen geht die Gefahr eines Stromschlages aus und sie können Brände verursachen.

Vor Inbetriebnahme – immer **Sichtprüfung** !

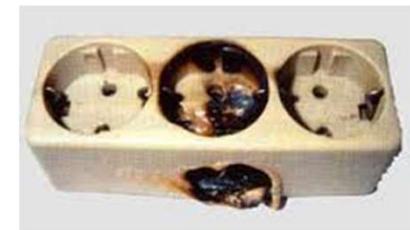
Nur zugelassene und geprüfte Geräte nutzen

Bei Nichtbenutzung Geräte stromlos machen - Schalter, Netzstecker ziehen!

→ **Wasserkocher zum Wochenende ausziehen!!!**

**Mängel sofort melden!** - Unfälle können lebensgefährlich sein!

- beschädigte Kabel, Abdeckungen, Schaltelemente und Sicherungen  
unverzügliche Information an LOG-Buch-Verantwortliche  
→ Frau Müller oder Frau Fahle  
(wenn nicht anwesend – im Notfall bei Dispatcher melden Tel. 6666)
- keine E-Anlagen versperren oder zustellen
- schadhafte Geräte sofort stromlos machen
- keine eigenständigen Reparaturen durchführen



## Informieren Sie sich gründlich in Ihrem Bereich

### Wo finden Sie ???

- Fluchtwege
- Löschgeräte
  - z.B. Feuerlöscher, Wandhydranten, Löschdecken
- Verbandskasten
- Brandmelder
- Rettungsgerät (Defibrillator)
- Alarmierungsplan (rote Karte)



**Achten Sie auf die freie Zugänglichkeit von Sicherheitseinrichtungen!**

**ACHTUNG:** Rauchmelder sind hochsensibel und können schon durch dampfentwickelnde Geräte (Geschirrspüler, Wasserkocher) ausgelöst werden.



Der Brandfall - Was ist zu tun ??

1. **RUHE BEWAHREN!**

2. Kollegen und Studenten warnen, **eventuell anrufen!**

3. gefährdete Personen in Sicherheit bringen

4. Brand melden! Nach Aktivierung der Rauchmelder zudem Brandmelder (Handmelder) betätigen! oder interne Alarmierung (rote Karte) durchführen

5. **Erste Hilfe leisten**

6. **Brandbekämpfung, wenn möglich!**

7. im Labor → **Not-Aus-Schalter**

8. im Büro → **E-Geräten Stecker ziehen, Bürotür verschließen**

9. Gebäude zügig verlassen (Aufzüge nicht benutzen!) und zur Sammelstellen begeben



**IBIO**  
→ SA 70 Eingang

## Der Brandfall - Was ist zu tun???

### Information zu den Brand- und Rauchmeldern

- die neu-installierten Brand- und Rauchmelder sind mit verschiedenen Servern verbunden
- Aktivierung der Rauchmelder durch Rauch und/oder Feuer und nach aktiver Betätigung des Brandmelders erfolgt:

#### **(1) interne Meldung (Hausalarm, UMR Zentrale Alarmierung)**

#### **(2) Meldung ans Brandschutz- und Rettungsamt** (müssen innerhalb von 11 min vor Ort sein)

→ Brandmelder befinden sich neben dem SR 156 und dem Institutseingang (im Prinzip an allen Notausgängen)



### **Verhalten im Brandfall in der Schillingallee 70:** nach beschlossenenem Sicherheitskonzept

1. Rauchmelder wird aktiviert, es entsteht nur ein Alarm auf dem jeweiligen Flur!!
2. Verlassen des Gebäudes
3. Beim Verlassen des Gebäudes sollte eine weitere Person den Brandmelder betätigen, dann werden alle Rauchmelder aktiviert und der Alarm im gesamten Gebäude der SA 70 ausgelöst!

# Brandschutz - Alarmierung

Alarmierung erst extern **0-112**, dann intern **8888**

- Rufen Sie nur an, wenn Sie etwas melden können!
- Bleiben Sie am Hörer! (für eventuelle Rückfragen)

**Wer** meldet?

**Was** ist **Wo**, **Wann** geschehen?

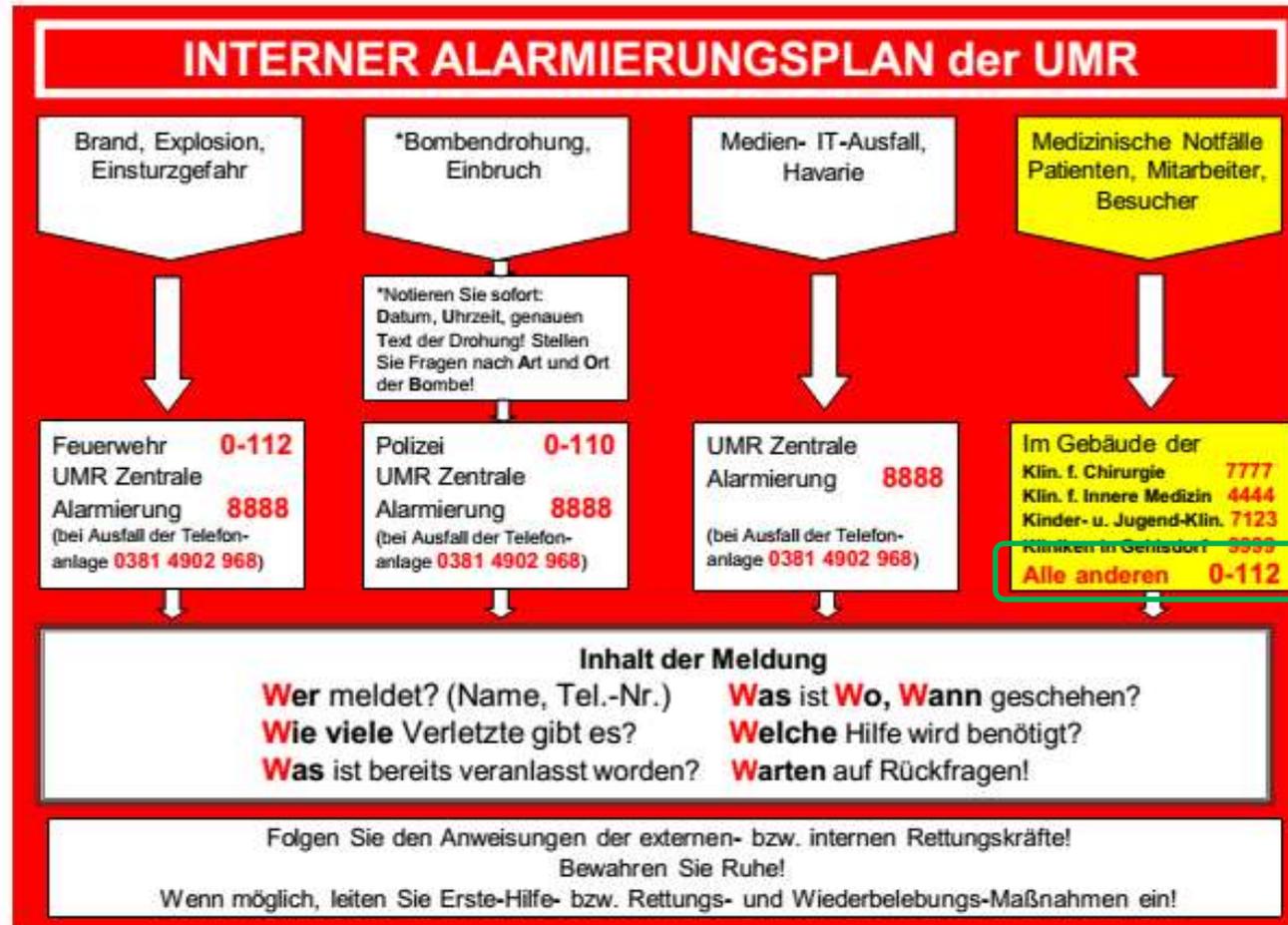
**Welche** Hilfe wird benötigt?

**Was** ist veranlasst worden?

**Warten auf Rückfragen!**



# Allgemeine Hilfe – Alarmierungsplan



FÜR UNS GILT:  
med. Notfälle  
IBIO  
0-112

Der Alarmierungsplan sollte an jedem Arbeitsplatz vorhanden sein! → in der Nähe vom Telefon

# Brandschutz - Fluchtwege

- suchen Sie bei Alarm **unverzüglich** die ausgeschilderten Sammelplätze auf (auch bei schlechtem Wetter)!!!
- überprüfen Sie, ob Kollegen fehlen und informieren Sie gegebenenfalls die Einsatzkräfte
- liefern Sie Informationen
- unterstützen Sie Rettungskräfte



IBIO  
→ SA 70 Eingang





## Anwendung Feuerlöscher

- Plombe abreißen
- Griff 1x betätigen oder Schlagknopf (Feuerlöscher wird jetzt aktiviert)
- Löschdüse auf Brandherd ausrichten
- Feuer bekämpfen
- nach der Verwendung die AS informieren



## Löschdecke

bei kleineren Bränden → insbesondere Fettbränden



## **ABER**

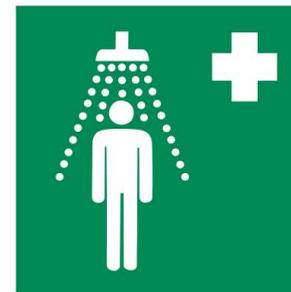
Von der Benutzung von Löschdecken wird abgeraten! Es sollen stattdessen die Notduschen verwendet werden, um Personenbrände zu löschen!

## Notduschen

bei Personenbränden

**Kontrolle 1x im Monat → Dokumentationspflichtig**

**→ Bitte um Kontrolle in den Laboren**





## Erst-Helfer(in) im Institut

Rica Waterstradt

Raum 185

Tel 5753



## Auffinden einer Person

### Grundsätze

- Ruhe bewahren
- Unfallstelle sichern
- Eigene Sicherheit beachten



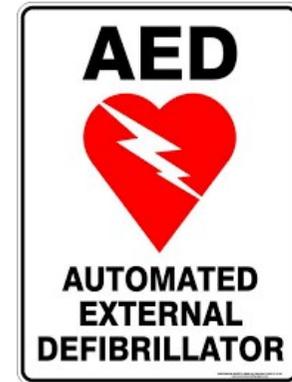
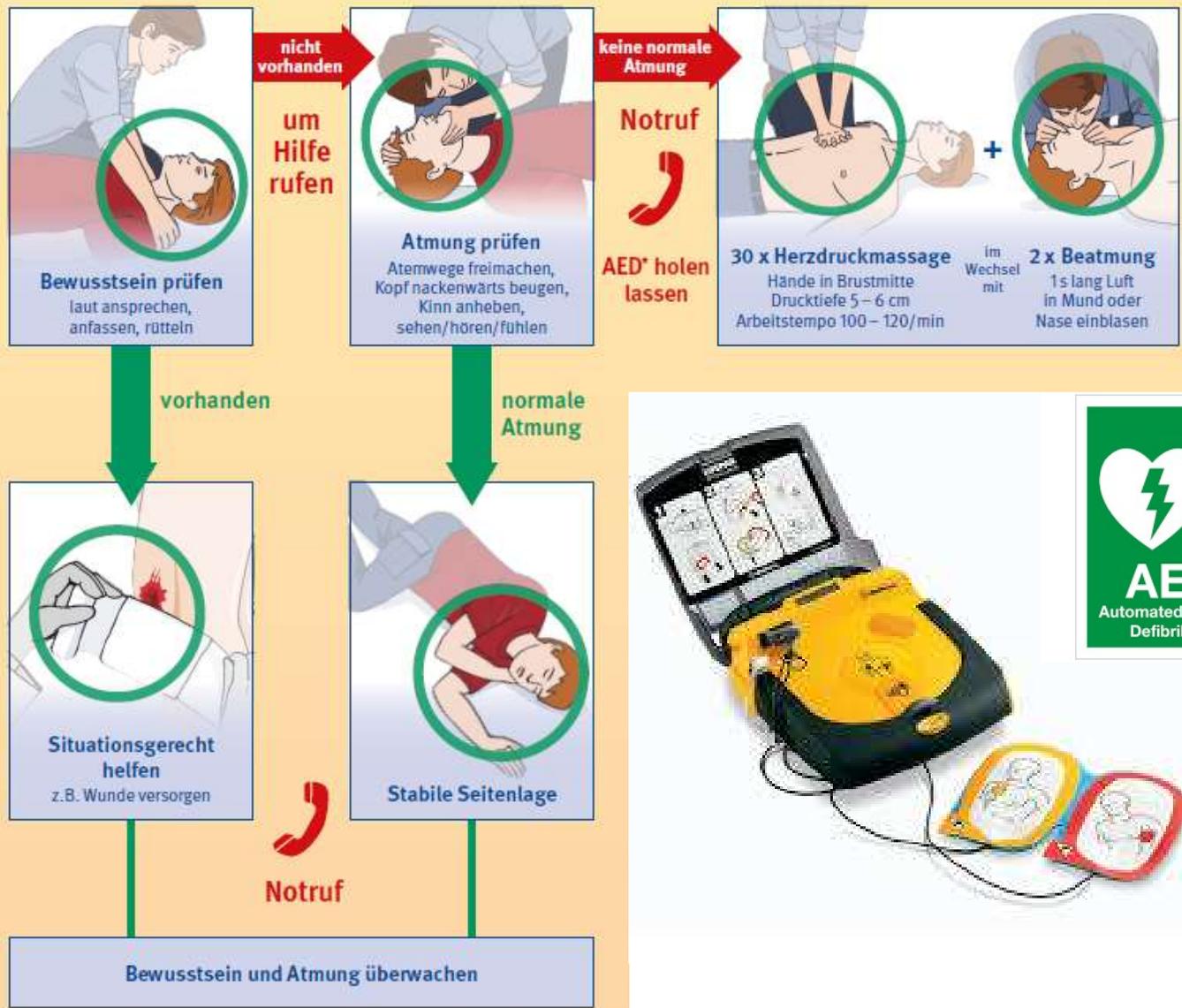
### Notruf

- Wo geschah es?
- Was geschah?
- Wie viele Verletzte?
- Welche Art von Verletzungen?
- Warten auf Rückfragen!



## Rautek-Rettungsgriff

# Verhalten im Notfall



# Verhalten im Notfall






**Verhalten bei Unfällen**  
**Ruhe bewahren**

1. Unfall melden  
 **Telefon : 0-112**  
 WO geschah es ?  
 WAS geschah ?  
 WIE viele Verletzte ?  
 WELCHE Arten von Verletzungen ?  
 WARTEN auf Rückfragen !

2. Erste Hilfe  
 Absicherung des Unfallortes  
 Versorgen der Verletzten  
 Anweisungen beachten

3. Weitere Maßnahmen  
 Rettungsdienste einweisen  
 Schaulustige entfernen

## Erste Hilfe

### Verbandskasten

z.B. Erstversorgung von kleineren Verletzungen, Schnitt am Finger



- falls Blut austritt, nicht berühren → Verletzter verbindet sich selbst
- Blutverschmutzungen auf Arbeitsflächen ordnungsgemäß entfernen (Flächendesinfektion)
- kleinere Verletzungen sind im Meldeblock einzutragen → **hinterlegt im Sekretariat**

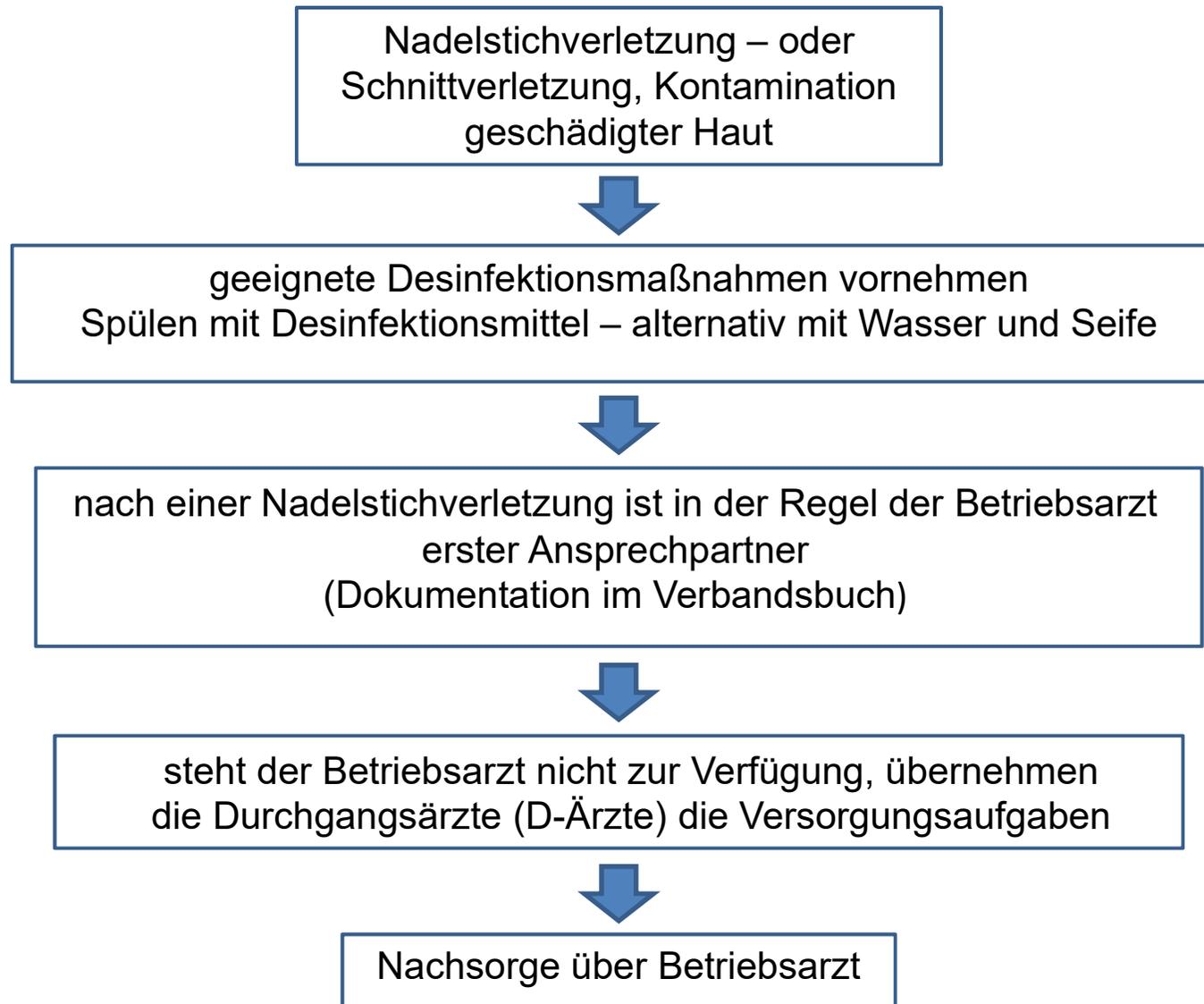
### Augenduschen

z.B. zur Entfernung eingedrungener Fremdstoffe

- durch Zusammendrücken der Augendusche wird Spülflüssigkeit durch den Sprühkopf gepresst
- sowohl im aufrechten als auch nach unten gerichtetem Sprühkopf verwendbar



# Unfallgefahren - Nadelstichverletzung



- Grundsätzlich hat **jeder**, der Kanülen benutzt, diese nach Gebrauch **selbst** sofort und sachgerecht zu entsorgen
- **auch „stichsichere Systeme“ werden in diesen Behältern entsorgt.**
- **kein Wiederaufsetzen von Schutzkappen auf gebrauchte Kanülen!**
- Einwegspritzen unmittelbar nach Gebrauch und nach Möglichkeit komplett in Sammelbehälter abwerfen



- **keinesfalls** dürfen gebrauchte Kanülen ungeschützt in Plastiksäcke, Papierkörbe o. Ä. geworfen werden!

## Was ist beim Umgang mit Leitern zu beachten?

- Sichtprüfung vor Nutzung
  - Standfestigkeit der Leiter/Tritt
  - Funktionalität der Sicherungen
  - Sind die Stufen fest?
- Nutzungshinweise beachten
- Ist das Prüfsiegel vorhanden? Prüfung durch D04, über LOG-Buch beantragen

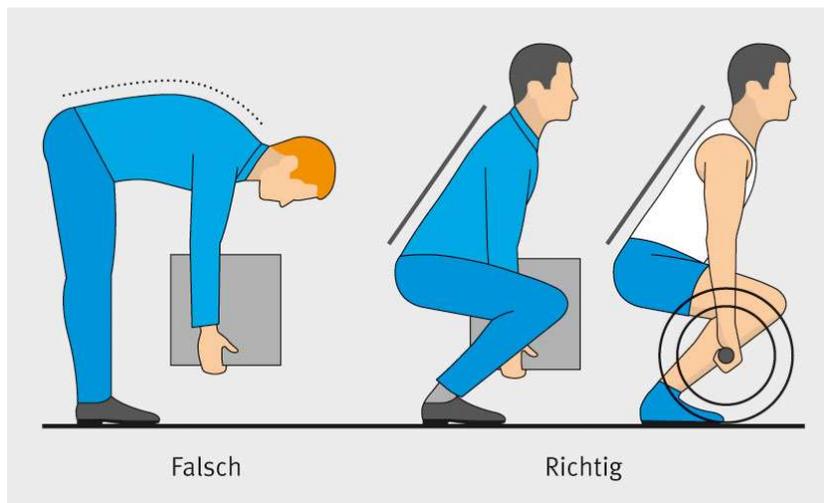


## Nutzen Sie auch die Kleinunterweisung Leitern und Tritte !



## Was ist beim Heben und Tragen zu beachten?

- Lasten verteilen - nicht einseitig tragen
- Einzellast bei **Männern 40 kg** und bei **Frauen 25 kg** nicht überschreiten
- Schwangere dürfen dauerhaft 5 kg und kurzzeitig 10 kg tragen
- Lasten mit möglichst steil aufgerichtetem Oberkörper und mit geradem Rücken ruckfrei aus der Hocke heben bzw. absetzen
- Lasten dicht am Körper halten bzw. tragen
- Lasten nicht mit verdrehter Haltung weiterreichen



→ im Labor stets geeignete Schutzkleidung tragen

## Persönliche Schutzausrüstung



## Essen, Trinken und Rauchen im Labor ist untersagt!

→ alle Substanzen im Labor als toxisch betrachten

→ umsichtig arbeiten → Nicht alleine arbeiten - nicht realistisch!

ABER: sich selbst, die Kollegen und den Nächsten schützen



## Sauberkeit am Arbeitsplatz

## Laborhygiene einhalten → gilt insbesondere auch für das Arbeiten in den Räumen des Tierhauses!

→ zwischen Arbeitsgängen und nach Beendigung Hände waschen,  
Flächendesinfektion

(Kontamination von Telefonen, Türdrücker usw.)

- Verunreinigungen an und von allgemeinen Geräten vermeiden (Feinwaage usw.)





Als Gefahrstoffe gelten Stoffe und Gemische (Produkte), die ein oder mehrere "Gefährlichkeitsmerkmale" aufweisen: Sie sind zum Beispiel giftig, reizend, ätzend, krebserzeugend, leichtentzündlich oder umweltgefährlich.

**Kennzeichnungspflicht für Gefahrstoffe** durch den Hersteller oder Umfüller  
Gefährlichkeitsmerkmale informieren Sie über:

- Schädigungswirkung
- ausgehende Gefahr
- Umweltgefahren



Gefahrstoffe können **ein** oder **mehrere** Gefährlichkeitsmerkmale aufweisen!

## Die Gefährlichkeitsmerkmale:

- Explosiv/Explosionsgefährlich



- Leicht/Hochentzündlich



- Brandfördernd



- Unter Druck



- Achtung/Reizend



- Ätzend



- Gesundheitsgefahr/schädlich



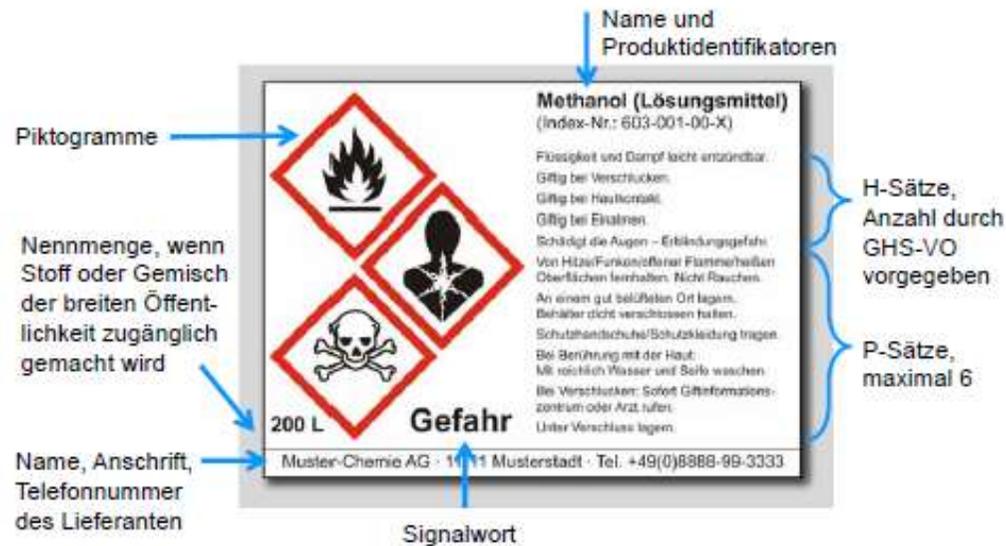
- Giftig



- Umweltgefährdend/schädlich



Woran erkenne ich einen Gefahrstoff?



H(Hazard)- und P(Prävention)-Sätze  
**neu** nach CLP-Verordnung:

Teilweise noch **alte** Kennzeichnung mit  
R(Risiko)- und S(Sicherheit)-Sätzen

**Gefahrstoffdatenbank**

→ Gefahrstoffinformationssystem

**GESTIS**

**GisChem**

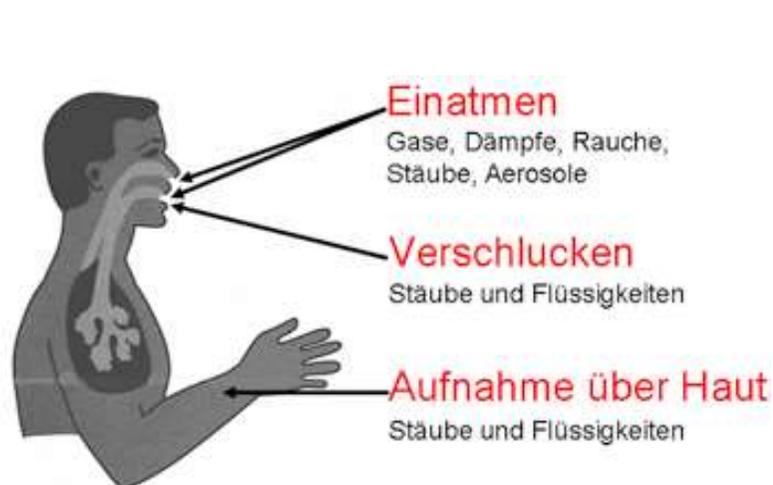
→ frei zugängliche Datenbanken  
chemischer Verbindungen

**Gefahrstoff-Kataster im R174A**

## Die Aufnahme von Gefahrstoffen!

Mögliche Gesundheitsgefahren durch Gefahrstoffe hängen nicht nur von der Gefährlichkeit des Stoffes ab, sondern auch davon, wie man damit in Kontakt kommt.

Aufnahmemöglichkeiten von Gefahrstoffen in den menschlichen Körper:



- Kontakt mit den Augen 
- die Umweltgefährdung nicht vergessen

## Allgemeine Maßnahmen beim Umgang mit Gefahrstoffen

- So wenig Gefahrstoffe wie möglich beim Arbeiten verwenden.
- wenn nötig Abzug benutzen
- Spritzer beim Umfüllen vermeiden
- verschmutzte Kleidung sofort wechseln
- verschüttete Stoffe gleich beseitigen
- Behältnisse nach dem Gebrauch sofort verschließen
- Beim Umfüllen nur zugelassene und vorgesehene Behältnisse verwenden und **sofort kennzeichnen!!!**
- **Gefahrstoffe nicht in Ess-,Trink- oder Kochgefäßen aufbewahren!**



## Die Kennzeichnung von Gefahrstoffen ist Pflicht!

Jeder Behälter - Flasche, Kanister, Tonne oder Sack -, der einen Gefahrstoff enthält, muss aus Sicherheitsgründen gekennzeichnet sein. Diese Kennzeichnung ist gesetzlich vorgeschrieben und besteht aus:

1. Produktname
2. Gefahrensymbolen/Signalwort
3. Gefahrenhinweise
4. Sicherheitshinweise
5. Angaben Hersteller/Lieferant
6. Menge/Klassifizierungsnr.

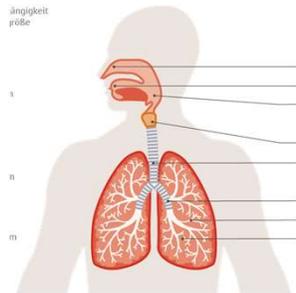
Produktidentifikatoren	<b>Aceton</b> <chem>CH3COCH3</chem>		Gefahrenpiktogramme
			 
	<b>Gefahr</b>		Signalwort
Gefahrenhinweise (H-Sätze)	<b>Gefahrenhinweise:</b> H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar H319 Verursacht schwere Augenreizungen H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen	<b>Sicherheitshinweise:</b> P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen P305+ Bei KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P338+ P361+ Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen P403+ An einem gut belüfteten Ort aufbewahren P233 Behälter dicht verschlossen halten.	Sicherheitshinweise (max. 6 P-Sätze)
Angaben zum Lieferanten	Musterfirma • Musterstraße 1 • D 12345 Musterstadt • +49 1234 56789	Inhalt: 5 Liter	Nennmenge
Ergänzende Informationen	Wiederholter Kontakt kann zu spröder und rissiger Haut führen		

oder

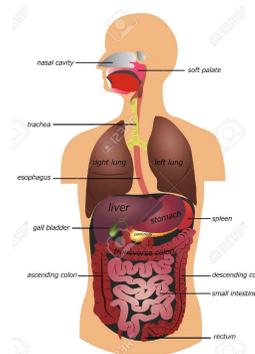
  	<b>Diethylzink</b> EG-Nr.: 209-161-3; EG-Kennzeichnung 500 g CAS: 557-20-0
	Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst. In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Reagiert heftig mit Wasser. Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Exposition oder Unwohlsein: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Nur für gewerbliche Verbraucher!
	<b>Inverkehrbringer</b> PLZ, Ort Straße und Hausnummer Telefonnummer für Unfälle

Nur wenn im Betrieb in einen anderen Behälter umgefüllt wird, darf und muss derjenige, der umfüllt, ein vollständiges Etikett mit allen wichtigen Informationen bezüglich Name des Produktes und Gefahren an dem neuen Behälter anbringen.

## Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Gefahrstoffen



Atemwege



Magen-Darm-Trakt



private Bereiche

Aufnahme und Verschleppen von Gefahrstoffen vermeiden → bei Arbeiten mit Gefahrstoffen **hygienische Schutzmaßnahmen notwendig:**

- **Nicht essen oder trinken**, wenn mit Gefahrstoffen umgegangen wird. Nur so wird verhindert, dass Schadstoffe "mitgegessen" werden.
- **Nicht rauchen**. Durch das Rauchen können allerdings nicht nur Gefahrstoffe in die Lunge gelangen, sondern je nach Gefahrstoff besteht auch akute Brandgefahr.



## Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Gefahrstoffen

- Vor dem Betreten der Pausen- und Sozialräume die **Hände und gegebenenfalls das Gesicht gründlich waschen** und die Kleidung von gefährlichen Stäuben reinigen.
- **In der Nähe** von Gefahrstoffen **keine Lebensmittel aufbewahren**. Bestimmte Gefahrstoffe lagern sich verstärkt in fetthaltigen Lebensmitteln wie Butter oder Wurst ab und können beim Verzehr in den Körper gelangen.
- Nach Arbeitsende Kleidung wechseln. **Straßenbekleidung getrennt von Arbeitskleidung aufbewahren.**



## Pflichten der Arbeitgeber

Der Arbeitgeber ist durch mehrere Gesetze dazu verpflichtet die Arbeitsverfahren und den Umgang mit Gefahrstoffen möglichst sicher zu gestalten.



- Der Arbeitgeber hat anhand der **Gefährdungsbeurteilung** zu ermitteln, ob Gefahrstoffe am Arbeitsplatz vorhanden sind und ob eine Gefährdung besteht.
- Pflicht zur Prüfung auf **Ersatzverfahren oder Ersatzstoffe**.
- Bei eingestuftem Gefahrstoffen besteht **Kennzeichnungspflicht**.
- Das entsprechende **Sicherheitsdatenblatt** muss vorhanden sein. Es müssen **Betriebsanweisungen** erstellt werden.
- **Warnzeichen** müssen angebracht werden.
- **Beschäftigte**, die Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ausüben, müssen dazu **unterwiesen** werden.
- Je nach Tätigkeit und Exposition ist regelmäßige Vorsorge gemäß Verordnung über **arbeitsmedizinische Vorsorge** erforderlich.



## Pflichten der Arbeitgeber



- Der Arbeitgeber hat ein **Verzeichnis der Gefahrstoffe** im Betrieb verwendeten Sicherheitsdatenblätter verwiesen wird. Es soll einen Überblick über die im Betrieb verwendeten Gefahrstoffe geben.

→ Eine Vorlage zur Erstellung des Gefahrstoffverzeichnisses finden Sie im Intranet unter Verwaltung → Arbeitssicherheit.

Gefahrstoffverzeichnis\_Vorlage\_12\_2016.xls (Kompatibilitätsmodus) - Microsoft Excel

Gefahrstoffverzeichnis														Universität Rostock		Universitätsmedizin Rostock	
Universität Rostock										Erstellt von:							
Klinik/ Labor/ Institut:										Datum:							
Ifd. Nr.	Produkt (Bezeichnung)	Verwendungszweck	Arbeitsbereich	ca. Menge z.B. l/Jahr	Einstufung <small>aus Sicherheitsdatenblatt</small>				Brand-/Explosionsgefahr	Gefährdungen		Maßnahmen		Betriebsanweisung	Sicherheitsdatenblatt		
					Gefahrensymbole und R-Sätze	CLP-Symbole	Signalwort	H-Sätze <small>(Gefahrenhinweise)</small>		inhalativ (einatembar)	dermal (bezgl. Haut)	ggf. Schutzmaßnahmen	Erledigt Datum			Stand [Datum]	Ja/Nein
		Tätigkeit mit dem Gefahrstoff	Räume (Funktionsbez., Nr.)	aus Lieferschein													

## Pflichten der **Arbeitnehmer**

Nicht nur der Arbeitgeber und die Vorgesetzten, auch der Arbeitnehmer ist gesetzlich verpflichtet, für seine eigene Sicherheit und die seiner Kollegen durch entsprechendes Verhalten Sorge zu tragen.



- **Einhalten der Betriebsanweisungen** und **Hygienevorschriften**.
- Die technischen **Schutzmaßnahmen richtig anwenden**.
- **Gefahrstoffe nur bestimmungsgemäß zu verwenden**.
- Die zur Verfügung gestellte persönliche **Schutzausrüstung zu benutzen**.
- Die **Weisungen des Arbeitgebers** zum Zwecke der Unfallverhütung **zu befolgen**.



## Pflichten der **Arbeitnehmer**

- **Sicherheitstechnische Mängel** unverzüglich **melden** und erforderlichenfalls **beseitigen**.
- **Bei Unstimmigkeiten** und Unklarheiten: **STOP!**  
**Vorgesetzte informieren** und **nachfragen**.
- Beim Umgang mit Gefahrstoffen **auf Andere achten!**
- Auf wechselseitige Gefährdungen achten und diese vermeiden.
- **Sicher arbeiten – nicht improvisieren!!**



## Die Betriebsanweisung

Die Betriebsanweisung (BA) ist ein Dokument, welches ausschließlich auf **Gefahren** hinweisen und **Schutzmaßnahmen** aufzeigen soll. Betriebsanweisungen müssen in Deutschland für biologische Arbeitsstoffe, Gefahrstoffe und deren Zubereitungen, die diese Stoffe über bestimmte Prozentsätze hinaus enthalten erstellt werden.

Inhaltspunkte sind:

- Anwendungsbereich
- Gefahrenbezeichnung
- Gefahren für Mensch und Umwelt (Piktogramme)
- Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln
- Verhalten im Gefahrfall
- Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe
- Sachgerechte Entsorgung/Arbeitssicherheit

 Universitätsmedizin Rostock	<b>Betriebsanweisung nach §14 Gefahrstoffverordnung</b> Arbeitsbereich: Verwendung: Schnellwirkender Desinfektions- und Reinigungsschaum für alkoholbeständige Medizinprodukte und Flächen.	Stand: Mär. 2017 Verantwortlicher:
<b>Gefahrstoffbezeichnung</b>		
<b>Incidin Foam</b> Aggregatzustand: fassig    Farbe: farblos    Geruch: erbslich, Parfüm Hersteller: Ecopac Deutschland GmbH, Reichenhäger Werftstrasse 35-42, 40554 Düsseldorf Notruf-Telefon Nr.: 0551 19240 Enthält: 2-Propanol (10-20%), Ethanol (4-10%), Benzalkoniumchlorid (0,1-0,25 %) Einsatz: Wirksam gegen Bakterien (auch MRSA und TB), Pilze, Begrenzt vireuzid gem. RKI-Empfehlung 01/2004 (inkl. HIV, HBV, HCV) und wirksam gegen Adeno-, Papova- sowie Rotaviren		
<b>Gefahren für Mensch und Umwelt</b>		
 H 225 Entzündlich - Nicht mit anderen Produkten mischen H 318/319 Verursacht schwere Augenreizung und Augenschäden H 336 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen WGK Wassergehaltungsklasse: 1 (schweres Wassergehaltendend)		
<b>Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln</b>		
 P 102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P 210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P 211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P 251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P 410/412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen. - Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalsorbentmittel). - Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Aerosol nicht einatmen. - Hochentzündlich. Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Schutzbrille mit Seitenschutz, Langärmelige Arbeitskleidung. - Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.		
<b>Verhalten im Gefahrfall</b>		
 Geeignete Löschmittel: Löschpulver, CO <sub>2</sub> , Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen, größere Mengen mechanisch aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen. Entzündbare Flüssigkeit. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Im Brandfall: Bildung von gefährlichen Gasen möglich – Kohlendioxid, Kohlenmonoxid Bei Brand: geeignetes Atemschutzgerät benutzen Im Notfall: Fremdn Hilfe über Notruf 0-112 anfordern!		
<b>Erste Hilfe</b>		
 Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Nach Einatmen Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuzuführen. Nach Hautkontakt Bei Berührung mit der Haut mit warmem Wasser abspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. Nach Augenkontakt Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Bei Reizung Augenarzt konsultieren. Nach Verschlucken Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Wenn gesundheitliche Beschwerden anhalten oder schwerwiegend sind Arzt verständigen. <b>Allgemeiner Hinweis: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen</b> Im Notfall Fremdn Hilfe über Notruf 0-112 anfordern! Arzt anhand des EG-Sicherheitsdatenblattes informieren.		
<b>Sachgerechte Entsorgung</b>		
Produkte unter Beachtung örtlicher, behördlicher Vorschriften entsorgen, z. B. in geeigneten Sondermüll, geeigneter Verbrennungsanlage oder nach Restentleerung dem Recycling zu führen. Für Anfragen an die Abfallbeauftragte: Frau Manja Basse, Tel. 5433 wenden. Das Sicherheitsdatenblatt beachten.		Unterschrift: Verantwortlicher / Einrichtungsteiler
Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an den Gefahrstoffbeauftragten bzw. die Stabsstelle Arbeitssicherheit, Tel. 590/5551, der UMR.		

## Definition Arbeitsunfall

Eine von außen kommende, plötzliche, d.h. auf längstens eine Arbeitsschicht begrenzte, körperlich schädigende Einwirkung, die in einem inneren, wesentlichen, zumindest teilursächlichen Zusammenhang mit der versicherten Tätigkeit steht.

## Arten von Arbeitsunfällen

- Unfälle durch/während der versicherten Tätigkeit  
→ **außer Essenpausen und Toilettengang**
- Wegeunfälle von und zur Arbeit (einschl. Umweg Kindergarten/Schule)
- Unfälle während Dienstreisen
- Sportunfälle, sofern es sich um Betriebssport handelt
- Unfälle bei „offiziellen“ Betriebsfeiern (z.B. Essenholen am Buffet, Tanz mit dem Chef oder Teilnahme bei Sport und Spiel und sogar Toilettengang)

## Versicherungsschutz erlischt !!!!

- unter Alkohol-/Drogen-/Medikamenteneinfluss
- Unterbrechungen privater Natur (s.o.)
- Umwege für private Belange

- **Durchgangsarzt** muss aufgesucht werden, wenn die Arbeitsunfähigkeit **über den Unfalltag hinaus** besteht oder die Behandlungsbedürftigkeit **voraussichtlich mehr als eine Woche besteht**

Was nach einem Arbeitsunfall zu beachten ist:

1. Sicherstellung der **unverzöglichen medizinischen Versorgung**
2. **Aufsuchen des Durchgangsarztes**
3. **Meldepflicht** bei der zuständigen betrieblichen Stelle (**Vorgesetzte(r) dann die AS**)

## **Durchgangsarzt (D-Arzt) der UMR**

### **Chirurgische Klinik und Poliklinik**

Abteilung für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie  
Schillingallee 35  
18057 Rostock

Montag bis Freitag 9:00 - 12:00 Uhr

Telefonische Anmeldung

**0381 4946056 oder 0381 494 6167 (Ambulanz)**

**Notfälle jederzeit!**

# Arbeitsunfälle - Dokumentation

Bei einem Arbeitsunfall sind Sie versichert. Damit für die Versicherung später alles nachvollziehbar ist, kommt das Verbandsbuch zum Einsatz. In diesem muss genau aufgezeichnet werden, was passiert ist und wie dem Verletzten geholfen wurde.

- Arbeitsunfälle mit geringfügigen Verletzungen können zu einem späteren Zeitpunkt zu Konsequenzen führen
- auch kleinste Verletzungen gewissenhaft eintragen  
**sogar Fingerschnitt durch Papier**
- bei geringer Verletzung ohne Arztbesuch Eintrag in den Meldeblock!



Angaben zum Hergang des Unfalls bzw. des Gesundheitsschadens							Erste-Hilfe-Leistungen		
Lfd. Nr.	Name des/der Verletzten bzw. Erkrankten	Datum und Uhrzeit	Ort Unternehmensteil	Hergang	Art und Umfang der Verletzung bzw. Erkrankung	Name der Zeugen	Datum und Uhrzeit	Art und Weise der Maßnahmen	Name des Ersthelfers
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Hans Mustermann	01.05.10 9.30 Uhr	5. Etage Raum 512 Organisation	Hans Mustermann stolperte und fiel dabei auf einen Schreibtisch	Schürfwunde am Kopf	Herbert Beispiel	01.05.10 9.35 Uhr	Pflaster aufgelegt	Marie Heilsam

# Arbeitsunfälle - Dokumentation

UNFALLANZEIGE	
1 Name und Anschrift des Unternehmens	2 Unternehmensnummer des Unfallversicherungsträgers
3 Empfänger	
4 Name, Vorname des Versicherten	5 Geburtsdatum Tag Monat Jahr
6 Straße, Hausnummer	Postleitzahl Ort
7 Geschlecht <input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich	8 Staatsangehörigkeit
10 Auszubildender <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	9 Leiharbeiternehmer <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
11 Ist der Versicherte <input type="checkbox"/> Unternehmer <input type="checkbox"/> Ehegatte des Unternehmers <input type="checkbox"/> mit dem Unternehmer verwandt <input type="checkbox"/> Gesellschafter/Geschäftsführer	
12 Anspruch auf Entgeltfortzahlung besteht für Wochen	
13 Krankenkasse des Versicherten (Name, PLZ, Ort)	
14 Tödlicher Unfall? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	15 Unfallzeitpunkt Tag Monat Jahr Stunde Minute
16 Unfallort (genaue Orts- und Straßenangabe mit PLZ)	
17 Ausführliche Schilderung des Unfallhergangs (Verlauf, Bezeichnung des Betriebsteils, ggf. Beteiligung von Maschinen, Anlagen, Gefahrstoffen)	
Die Angaben beruhen auf der Schilderung <input type="checkbox"/> des Versicherten <input type="checkbox"/> anderer Personen	
18 Verletzte Körperteile	19 Art der Verletzung
20 Wer hat von dem Unfall zuerst Kenntnis genommen? (Name, Anschrift des Zeugen) War diese Person Augenzeuge? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
21 Name und Anschrift des erstbehandelnden Arztes/Krankenhauses	
22 Beginn und Ende der Arbeitszeit des Versicherten	
23 Zum Unfallzeitpunkt beschäftigt/tätig als	
24 Seit wann bei dieser Tätigkeit? Monat Jahr	
25 In welchem Teil des Unternehmens ist der Versicherte ständig tätig?	
26 Hat der Versicherte die Arbeit eingestellt? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> sofort <input type="checkbox"/> später, am Tag Monat Stunde	
27 Hat der Versicherte die Arbeit wieder aufgenommen? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja, am Tag Monat Jahr	
28 Datum Unternehmer/Bevollmächtigter Betriebsrat (Personalrat) Telefon-Nr. für Rückfragen (Ansprechpartner)	

- Unfallanzeige ausfüllen
- durch Verunfallten (wenn möglich)
- auch für Studenten notwendig (durch Personal)

„Ausführliche Schilderung des Unfallhergangs“

- Unterschrift Vorgesetzter
- Original an Arbeitssicherheit  
→ Kopie verbleibt im Institut

Hier finden Sie die  
Formulare zur  
UNFALLANZEIGE!

## Formulare

→ interner Mitarbeiterbereich IBIO  
Intranet / Verwaltung - Arbeitssicherheit / Downloads / Formulare  
oder im R174A als Kopiervorlagen



## Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

- alle nicht Anwesenden werden nachbelehrt
- bitte denkt daran, auch studentische Hilfskräfte, Praktikanten, Doktoranden, etc. müssen belehrt werden

Bei Fragen oder Anregungen kommt bitte auf mich zu!