

Sicherheitsfibel

Anleitung und Richtlinien
zur Arbeitssicherheit
und zur Ersten Hilfe

[Englische Version](#)

Ausgabe 2013

Notruf (Feuerwehr, Rettungsdienst)	1 12
Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz	2 57 95
Arbeitsmedizinischer Dienst	5 60 81, 5 58 26
Notfallnummer zentrale Dienste	3 33 33

Herausgeber : Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Redaktion : Wolfgang Mette, Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz
Stand : Juli 2013

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Verhaltensregeln bei Gefahr	3
Räumung der Gebäude bei Alarm.....	4
Erste Hilfe	5
Allgemeine Verletzungen	6
Augenverletzungen	7
Brandverletzungen.....	7
Vergiftungen	8
Unfälle mit Flusssäure.....	9
Unfälle durch elektrischen Strom	9
Unfälle durch ionisierende Strahlen.....	10
Infektionen	11
Hinweise zur Arbeitssicherheit	13
Allgemeines.....	13
Umgang mit Gefahrstoffen, Chemikalien	15
Umgang mit verflüssigtem Gas.....	18
Umgang mit Vakuumpartaturen	18
Umgang mit Druckgasbehältern	19
Umgang mit elektrischem Strom	21
Leitern	23
Umknicken, Stolpern, Stürzen.....	24
Arbeiten an hoch gelegenen Stellen.....	24
Transportprobleme	25
Unfälle an Maschinen	26
Sonstige Unfallgefahren im Umgang mit Arbeitsmitteln	27
Brandschutz	28
Vorbeugende Maßnahmen.....	28
Im Brandfall.....	30
Verhalten in brandgeschädigten Bereichen.....	30
Persönliche Schutzausrüstung	31
Kopfschutz.....	31
Fußschutz	32
Augenschutz.....	32
Atenschutz.....	33
Gehörschutz	33
Körperschutz/Handschutz/Hautschutz	34
Auswahl und Bereitstellung Persönlicher Schutzausrüstung	37
Bildschirmarbeit.....	38
Umgang mit radioaktiven Stoffen.....	39
Biologische Sicherheit	41
Biologische Arbeitsstoffe	41
Gentechnik	44
Arbeiten mit humanpathogenen Organismen.....	47
Stichwortverzeichnis.....	48
Anhang Info Erste Hilfe	
Anhang Brandschutzordnung	

Die aktuelle Fassung der Anhänge finden Sie auch auf der unten genannten Webseite.

Allgemeine Verhaltensregeln bei Gefahr

Unfall, Feuer, Gefahrstoffausbruch:

Notruf 112 (Feuerwehr, Rettungsdienst)

Jede Alarmmeldung muss enthalten:

Wer meldet ?

Was ist passiert?

(z.B. Feuer, Unfall, Explosion, Gift, Gas., u.a.)

Wo ist etwas passiert?

(Genaue Ortsangabe: Dienstgebäude, Geschoss, Raum)

Wie viele Personen sind betroffen/verletzt?

Auf Rückfragen warten!

weiterhin sind zu informieren:

Notfallnummer zentrale Dienste 3 33 33

Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz 2 57 96

Arbeitsmedizinischer Dienst 5 60 81

[die/der jeweilige Hausverantwortliche](#)

Räumung der Gebäude bei Alarm

- Bei Alarmierung durch akustische Signale und/oder Räumungshelfer müssen alle im Gebäude anwesenden Personen das Gebäude unverzüglich und auf kürzestem Wege verlassen!
- **Aufzüge dürfen aus Sicherheitsgründen nicht benutzt werden** (Gefahr durch Steckenbleiben z.B. bei Stromausfall).
- Türen grundsätzlich schließen, aber nicht verschließen.
- Telefongespräche abbrechen, damit die Leitungen für Notrufe zur Verfügung stehen.
- Laufende Apparaturen, Gas, Strom usw. nach Möglichkeit abschalten.
- Wenn ohne Eigengefährdung möglich, persönliche Dinge (Kleidung, Papiere, Schlüssel usw.) mitnehmen.
- **Es sind die gekennzeichneten Rettungswege zu benutzen.** Achten Sie auf behinderte und verletzte Personen und helfen sie ggf. diesen, das Gebäude schnellstmöglich zu verlassen.
- Am Sammelplatz efinden und überprüfen, ob alle Personen das Gebäude verlassen haben.

Weitere Regelungen entnehmen Sie der **Brandschutzordnung** (im Anhang).

Sonstige Hinweise

Um im Notfall richtig reagieren zu können, müssen allen Personen folgende Informationen bekannt sein:

- Standort des nächsten Feuermelders und des nächsten Telefons.
- In Bereichen mit Laboratorien: Wo befindet sich die nächste Augen- und Notdusche?
- Wo wird der nächste Verbandkasten aufbewahrt, wer ist der zuständige Ersthelfer?

Die in der Nähe der Feuerlöscher auf den Fluren angebrachten gebäudespezifischen Alarmpläne enthalten wichtige Hinweise und Rufnummern für den Alarmfall und geben Auskunft über die für Ihren Arbeitsbereich zuständigen Ersthelfer.

Machen Sie sich an Hand der ebenfalls in den Flurbereichen angebrachten Flucht- und Rettungswegpläne mit dem Verlauf und der Kennzeichnung des für Sie günstigsten Rettungsweges vertraut.

Aufgrund der ständigen Veränderungen im universitären Geschäftsbetrieb und der Gebäudenutzung wurde in dem einen oder anderen Fall möglicherweise übersehen, Inhalte der Alarm- oder Flucht- und Rettungswegpläne rechtzeitig zu aktualisieren. Wenn Ihnen Derartiges auffällt, informieren Sie darüber bitte umgehend die örtlichen Sicherheitsbeauftragten, ggf. die lokalen Brandschutzbeauftragten und Ihre Vorgesetzten.

Erste Hilfe

Die für Erste-Hilfe-Leistungen erforderlichen Verbandskästen sind in jedem Gebäudetrakt an einer bekannten, leicht zugänglichen und gekennzeichneten Stelle geschützt und jederzeit erreichbar bereit zu halten. Der Inhalt muss in regelmäßigen Abständen vom zuständigen Ersthelfer (siehe Alarmplan) auf seinen einwandfreien Zustand sowie auf Vollständigkeit überprüft werden.

Grundsatz:

Keine Medikamente, Salben, Tinkturen usw. in Verbandkästen bevorraten. Diese Dinge dürfen nur nach Weisung des Arztes verabreicht werden. Das gilt auch bei Verbrennungen und Verbrühungen. In Einzelfällen können die Verbandskästen nach Rücksprache mit dem Arbeitsmedizinischen Dienst durch zusätzliche Erste-Hilfe-Mittel ergänzt werden.

Erste-Hilfe-Leistungen sind immer zur Sicherung von Ansprüchen an den Träger der gesetzlichen Unfallversicherung in das Verbandbuch einzutragen. Das Verbandbuch ist 5 Jahre aufzubewahren.

Die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung verlangen, dass der Durchgangsarzt konsultiert wird, wenn aufgrund einer Verletzung mit Arbeitsunfähigkeit zu rechnen ist. Ersthelfer sollen nur die allernotwendigsten Sofortmaßnahmen am Unfallort durchführen und Verbände anlegen.

Durchgangsarzte finden Sie in allen Krankenhäusern mit Chirurgischen Ambulanzen. Darüber hinaus sind niedergelassene Ärzte für Chirurgie in der Regel als Durchgangsarzte tätig.

Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass in allen Bereichen der Universität eine ausreichende Anzahl von Ersthelfern zur Verfügung steht.

Informationen zum Verfahren der Benennung und Ausbildung von Ersthelfern erhalten Sie in der in der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz unter Tel. 2 57 67.

Die Aufbewahrungsorte der Verbandskästen werden von der zuständigen Fachkraft für Arbeitssicherheit in Zusammenarbeit mit den Ersthelfern festgelegt.

Hinweise zur Bereitstellung von Verbandskästen bzw. Verbandsmaterial finden Sie auf den Internet-Seiten der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz (s.u.).

Zusätzliche aktuelle Informationen siehe Info Erste Hilfe (Anhang)!

<http://www.uni-muenster.de/Rektorat/Sicherheit>

Allgemeine Verletzungen

Bei einem Unfall können neben sichtbaren Hautverletzungen auch tiefer gelegene Blutgefäße, Nerven oder Organe verletzt werden, ohne dass diese Schäden äußerlich zu erkennen sind. Wegen der Gefahr innerer Blutungen sind Verletzte auch dann ärztlicher Behandlung zuzuführen, wenn keine sichtbaren Wunden vorhanden sind. Als besondere Gefahr ist die Infektion, hervorgerufen durch eindringende Krankheitserreger, anzusehen (z. B. Wundstarrkrampf).

In jedem Falle ist Erste Hilfe zu leisten und dabei Folgendes festzustellen:

Sind die Atemwege frei?

Kopf zur Seite drehen und den Mundinhalt, z. B. Gebiss oder Erbrochenes, entfernen.

Besteht Atemstillstand?

Bei Atemstillstand Mundinhalt ausräumen, Kopf vorsichtig nach hinten überstrecken, Verletzten von Mund zu Mund (evtl. Mund zu Nase) beatmen.

Liegt Herzstillstand vor (Pulsschlag an den Halsschlagadern fehlt)?

Bei Herzstillstand Mundinhalt ausräumen, Kopf vorsichtig nach hinten überstrecken, Herz-Lungen-Massage durchführen.

Erst wenn man sich überzeugt hat, dass der Verunglückte selbst atmet und Pulsschlag hat, diesen in die stabile Seitenlage (möglichst rechts) bringen, den Notruf absetzen und andere Verletzungen versorgen, insbesondere

- Blutungen stillen.
- Wunden vor Infektionen schützen.
- Patienten Mut zusprechen.
- Wunden mit Wundschnellverband, Verbandpäckchen u.a. keimfrei verbinden.

Niemals Wunden auswaschen oder berühren, Salben, Puder oder Tinkturen anwenden, Watte direkt auf die Wunde legen!

Anschließend sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen!

Zusätzliche aktuelle Informationen siehe Info Erste Hilfe (Anhang)!

Augenverletzungen

Bei Verletzungen durch Chemikalien:

- Augen ausgiebig mit klarem, möglichst lauwarmem Wasser spülen (Augendusche).
- Arzt aufsuchen.

Bei mechanischen Verletzungen der Augen

- Beide Augen ruhig stellen (Augenverband).
- Arzt aufsuchen.

Niemals Auge reiben oder Fremdkörper selbst entfernen!

Brandverletzungen

Verbrennungen verursachen unterschiedlich schwere Verletzungen der Haut.

Stets

- brennende Personen unter die Notdusche bringen (evtl. gewaltsam).
- durch Herumwälzen auf dem Boden oder durch Überwerfen von Decken oder Kleidern die Flammen ersticken (Feuerlöschdecke), dabei soll die verbrannte Kleidung nicht abgerissen werden.
- kleinere örtliche Verbrennungen oder Verbrühungen sofort und solange unter kaltes Wasser halten, bis der Schmerz vergeht.
- bei Verbrühungen die durchnässte Kleidung sofort (notfalls durch Aufschneiden) entfernen.
- größere Brandwunden keimfrei abdecken, möglichst mit Brandtüchern oder Brandwunden-Verband.

Niemals Brandblasen öffnen, Mehl, Öl, Puder oder Ähnliches aufbringen, den Verletzten zu stark abkühlen lassen!

Bei ausgedehnten Verbrennungen dem Verletzten - falls bei Bewusstsein - reichlich schluckweise zu trinken geben.

Den Verletzten über Notruf 112 sofort dem Arzt zuführen!

Zusätzliche aktuelle Informationen siehe „Info Erste Hilfe“ (Anhang)!

Vergiftungen

Bei Vergiftungen (durch Schlucken, Einatmen, Hautkontakt) ist in jedem Fall der Transport ins Krankenhaus über Notruf 112 zu veranlassen. Der Arzt ist möglichst genau über Giftsubstanz, Menge und Vergiftungsart zu informieren (Giftreste aufbewahren, ggf. Sicherheitsdatenblatt, Etikett und Gefahrstoffkennzeichnung bereithalten).

in allen Fällen:

- Verletzten ruhig lagern und vor Wärmeverlust schützen (siehe auch allgemeine Verletzungen)

Vergiftungen durch Verschlucken

- Niemals Erbrechen herbeiführen, wenn Säure oder Laugen verschluckt wurden.

Vergiftungen durch Einatmen von Gasen, Dämpfen oder Stäuben

- Schnellste Bergung des Verletzten aus der Gefahrenzone durchführen, Eigengefährdung vermeiden.
- Dem Verunglückten frische Luft zuführen (Fenster öffnen).
- Mit Schadstoffen durchsetzte Kleidung ausziehen.
- Den Verletzten nach Einatmen von Reiz- oder Ätzstoffen nur liegend transportieren.
- sofort mit der Atemspende beginnen (Mund zu Nase, evtl. Beatmungshilfe oder Beatmungsgerät verwenden, Beatmungshilfe wird beim Ersthelferkurs ausgehändigt).

Vergiftungen durch Hautkontakt

- Durchtränkte oder bespritzte Kleidung und Unterkleidung sofort ausziehen (Selbstgefährdung vermeiden).
- Benetzte Hautstellen gründlich mit Wasser reinigen.
- Niemals heißes Wasser verwenden, niemals Haut stark reiben!

Zusätzliche aktuelle Informationen siehe „Info Erste Hilfe“ (Anhang)!

Unfälle mit Flusssäure

- Betroffene Hautbereiche gründlich mit fließendem Wasser spülen. Es kommt auf Sekunden an, nicht auf Minuten!
- Falls vorhanden, Schutzgel (Calciumgluconat) auftragen und sterilen Verband anlegen.
- Wegen der möglicherweise verzögert auftretenden gewebeschädigenden Wirkungen ist die rechtzeitige ärztliche Hilfe bzw. das rechtzeitige Aufsuchen des Durchgangsarztes besonders zu beachten.

Hinweis:

Calziumglukonat kann über die Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz beschafft werden.

Unfälle durch elektrischen Strom

Sofort Strom unterbrechen (Not-Aus-Taster, Hauptschalter, Sicherungen, Stecker), Absturzgefahr des Verunglückten berücksichtigen, Eigengefährdung vermeiden.

Vorsicht, wenn die Leitung bei Niederspannung bis zu 1000 Volt noch nicht abgeschaltet ist: Der Verunglückte steht selbst unter Spannung. Nur anfassen, wenn Sie auf isolierender Unterlage stehen (Schuhe mit Gummi- oder Kreppsohlen genügen).

Achtung: Bei Spannung von mehr als 1000 Volt muss in jedem Fall vor Berührung des Verunglückten die Stromzufuhr von einem Fachmann unterbrochen werden.

Falls Unterbrechung nicht sofort vorgenommen werden kann, den Verunglückten durch nichtleitenden Gegenstand (z.B. trockene Holzplatte) von unter Spannung stehenden Teilen trennen, oder an seinen trockenen Kleidern wegziehen.

Sich selbst isoliert aufstellen (auf trockenes Brett, trockene Kleidung o.ä.) ohne etwas zu berühren (z.B. Wand, andere Helfer), und Verunglückten wegziehen.

Bei Atemstillstand sofort mit der Atemspende beginnen, bis Selbstatmung eintritt.

Wenn kein Pulsschlag an der Halsschlagader festzustellen ist und die Pupillen stark erweitert sind, sofort äußere Herzmassage neben der Atemspende durchführen oder durchführen lassen.

In jedem Fall den Transport ins Krankenhaus über Notruf 112 veranlassen!

Zusätzliche aktuelle Informationen siehe „Info Erste Hilfe“ (Anhang)

<http://www.uni-muenster.de/Rektorat/Sicherheit>

Unfälle durch ionisierende Strahlen

(radioaktive Stoffe, Röntgenstrahlen)

- Bei jedem Verdacht einer ungewollten Strahlenexposition oder Inkorporation radioaktiver Stoffe sofort den örtlich zuständigen Strahlenschutzbeauftragten benachrichtigen und den Betroffenen einem für Strahlenschutz-Untersuchungen ermächtigten Arzt (Arbeitsmedizinischer Dienst Tel. 5 60 81 / 5 58 26) vorstellen.
- Bei Verletzungen jeder Art in Strahlenschutzbereichen sofort den Verunglückten aus dem Einflussbereich radioaktiver Stoffe herausführen, Erste Hilfe leisten (Eigengefährdung vermeiden) und den örtlich zuständigen Strahlenschutzbeauftragten benachrichtigen.
- Niemals unkontrolliert radioaktive Stoffe verschleppen!
- Verdächtige Kleidungsstücke im Labor zurücklassen und kennzeichnen.
- Kontaminierte Hautstellen waschen (Seife, Dekontaminationspaste).
- Bei einer notwendigen Bergung eines vielleicht kontaminierten Verletzten die Ausbreitung radioaktiver Stoffe durch Verwendung von Planen, Foliensäcken verhindern.
- Den eintreffenden Arzt auf das Vorhandensein radioaktiver Stoffe hinweisen.

Beachten Sie auch die GUV-Information „Erste Hilfe bei erhöhter Einwirkung ionisierender Strahlung“ (GUV-I 668). Im Anhang finden Sie u.a. ein Verzeichnis der regionalen Strahlenschutzzentren (RSZ). Diese sind Leitstellen für alle Fragen, die einer strahlenschutzmedizinischen Beratung bedürfen.

RSZ Jülich, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Nuklearmedizinische Klinik, Postfach 17 30, 52407 Jülich, Tel.: 0 24 61 / 61-57 63

Zusätzliche aktuelle Informationen siehe Info Erste Hilfe (Anhang)!

Infektionen

Grundsätzlich ist an die Möglichkeit einer Schutzimpfung zu denken, z. B. gegen Tetanus (Wundstarrkrampf). Der Arbeitsmedizinische Dienst kann in dieser Hinsicht Auskunft geben.

Bei Infektionen ist sofort ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen (unsichtbare Gefahren). Die nachfolgenden Hinweise sind nur als erste Schutzmaßnahmen aufzufassen:

Jede Laboratoriums-Infektion, jede Verletzung durch infizierte Instrumente, jede Berührung von Hautwunden mit infiziertem Material sowie jede Biss- und sonstige Verletzung durch infizierte oder "gesunde" Tiere sowie ein Zeckenbiss (z. B. bei Gärtnern) ist dem Laborleiter oder seinem Stellvertreter sofort zu melden und der Unfallarzt (Durchgangsarzt) aufzusuchen. Ggf. ist der Arbeitsmedizinische Dienst zu beteiligen bzw. kann dort ergänzende Auskunft eingeholt werden.

Ist infektiöses Material in den Mund gelangt, aufgenommenes Material, soweit möglich, ausspucken und den Mund wiederholt gründlich mit Wasser spülen oder gurgeln. Unabhängig davon, ob das infektiöse Material verschluckt wurde oder nicht, Unfallarzt aufsuchen.

Ist infektiöses Material in das Auge gelangt, Auge mehrmals gründlich ausspülen. Munddesinfektion vornehmen, da Auge, Nase und Mund innerlich in Verbindung stehen. Niemals das Auge reiben! Unfallarzt aufsuchen.

Ist infektiöses Material in die Nase gelangt, dann wiederholt energisch ausschrauben in Papiertaschentücher, Zellstoff o.ä., dabei durch den Mund einatmen. Die Papiertaschentücher sind anschließend sofort zu vernichten. Mundspülung vornehmen. Unfallarzt aufsuchen.

Ist infektiöses Material in Wunden gelangt, z.B. Verletzungen der Haut durch infizierte Instrumente, Biss- oder Kratzwunden durch infizierte bzw. anscheinend gesunde Tiere, dann Wunden ausbluten lassen.

Bei oberflächlichen Kratzwunden sofort die Umgebung der Wunde abspülen und mit Zellstoff abtupfen. Anschließend einen sterilen Schutzverband aufbringen. Unfallarzt aufsuchen.

Bei Schnitt- und Stichverletzungen die Wunde kurz bluten lassen (Ausnahme: Arterienverletzung, zu erkennen an der hellroten Blutfarbe, das Blut spritzt stoßweise heraus). Unfallarzt aufsuchen.

Niemals mit dem Mund Wunden aussaugen, wenn Infektionsgefahr besteht!

Zusätzliche aktuelle Informationen siehe Info „Erste Hilfe“ (Anhang)!

Infektionsgefahren beim Umgang mit Versuchstieren

Grundsätzlich gilt: Vor der Arbeitsaufnahme ist mit dem Arbeitsmedizinischen Dienst und dem Laborleiter zu klären, in wie weit Schutzimpfungen und Vorsorgeuntersuchungen erforderlich sind.

Generell ist beim Umgang mit Versuchstieren an übertragbare Krankheiten (Infektionen) zu denken. Bei fieberhafter Erkrankung von Mitarbeitern in Laboratorien, die mit Versuchstieren (z.B. Ratten, Mäusen, Hamstern, Kaninchen, Hunden) gearbeitet haben, sollte an diesen möglichen Zusammenhang gedacht und ggf. weite Abklärung vorgenommen werden. Dabei ist auch an eine Leptospirose zu denken, wenn eine Verletzung aufgetreten ist. Biss- und Kratzwunden sowie Hautdefekte sind bevorzugte Eintrittspforten.

Liegt eine fieberhafte Erkrankung eines Mitarbeiters vor, ist ein Arzt und, soweit ein Zusammenhang zur Tätigkeit gesehen wird, auch der Arbeitsmedizinische Dienst aufzusuchen.

Besonders gefährliche Infektionen

Bei Infektionen von Wunden, die von Tieren ausgehen können (z. B. mit Milzbrand, Rotz, Tollwut, Starrkrampf, Gasbrand) und mit anderen besonders gefährlichen Erregern ist über den Rettungsdienst Tel. 112 sofort der Transport in das nächstgelegene Krankenhaus zu veranlassen.

Zusätzliche aktuelle Informationen siehe Info Erste Hilfe (Anhang)!

<http://www.uni-muenster.de/Rektorat/Sicherheit>

Hinweise zur Arbeitssicherheit

Allgemeines

Unter dem Begriff „Arbeitssicherheit“ werden alle Maßnahmen zum Schutze der Beschäftigten vor arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren zusammengefasst. Dieses Schutzziel wird nach heutigem Verständnis nicht mehr nur aus einer Reaktion auf Unfälle oder aus dem Soll-Ist-Vergleich der Arbeitsplatzsituation mit der kaum noch zu überblickenden Zahl von Arbeitsschutzvorschriften erreicht, sondern vielmehr durch Beachtung der Arbeitsschutzbelange bei allen Tätigkeiten, ihre Einbindung in die Führungsstrukturen und die Beteiligung aller Beschäftigten sowie durch die vorbeugende, ständige Überprüfung und Verbesserung der betrieblichen **Arbeits- und Gesundheitschutzorganisation: Prävention statt Reaktion!**

Das zentrale Instrument der ständigen Überprüfung und Verbesserung der Situation an den Arbeitsplätzen der Beschäftigten ist die **Gefährdungsbeurteilung**. Die generelle Verpflichtung zu ihrer Durchführung ergibt sich aus § 5 Arbeitsschutzgesetz, konkretisierende Vorgaben finden sich in mehreren Verordnungen (z.B. Betriebssicherheitsverordnung, Gefahrstoffverordnung).

Die Gefährdungsbeurteilung ist vom Arbeitgeber durchzuführen. Arbeitgeber/Unternehmer sind nach den in der Universität Münster geltenden Regelungen für den Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz die Professorinnen/Professoren, die Leiter/innen zentraler (wissenschaftlicher) Einrichtungen und Betriebseinheiten und der Kanzler für den Bereich der Verwaltung.

Zur Beseitigung der ermittelten Gefährdungen müssen vom Arbeitgeber geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden. Neben der Bereitstellung sicherer Arbeitsmittel stehen hier im Vordergrund die organisatorischen Schutzmaßnahmen.

Eine wichtige organisatorische Schutzmaßnahme ist die **Unterweisung der Beschäftigten**. Unterweisungspflichten ergeben sich aus einer Vielzahl von Arbeitsschutzvorschriften (z.B. Arbeitsschutzgesetz, Betriebssicherheitsverordnung, Gefahrstoffverordnung, Unfallverhütungsvorschrift GUV-V A1 „Grundsätze der Prävention“)

Grundlage der Unterweisungen sind die **Betriebsanweisungen**, deren Erstellung und Aktualisierung ebenfalls eine grundlegende Forderung zahlreicher Rechtsvorschriften ist und alle Einrichtungen, Arbeitsmittel und Arbeitsstoffe betrifft, von denen eine Gefahr ausgeht oder bei nicht sachgemäßer Nutzung bzw. nicht sachgemäßem Umgang oder bei Störungen ausgehen kann.

Zu den wichtigen organisatorischen Schutzmaßnahmen gehört auch die Sicherstellung einer ausreichenden **Information und Koordination**. So stellen z. B. die in der Universität von Beschäftigten und Externen durchgeführten Arbeiten, auch wenn sie für sich betrachtet den Sicherheitsvorschriften entsprechen, wegen ihrer Auswirkungen auf die versorgungs- und sicherheitsrelevanten Betriebseinrichtungen des jeweiligen Gebäudes eine Gefährdung der Studierenden und anderen Beschäftigten dar. Man denke z. B. an das wartungsbedingte Abschalten von Lüftungsanlagen oder Alarmeinrichtungen.

Rechtzeitig vor der Durchführung derartiger Arbeiten muss daher die ausführende Stelle mit den Ansprechpartnern der betroffenen Bereiche in Kontakt treten, damit der Betriebsablauf entsprechend geplant und ggf. zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden können.

Ausführliche Hinweise zu den vorgenannten Themen finden Sie auf den Internet-Seiten der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz (s.u.).

Umgang mit Gefahrstoffen, Chemikalien

Gefahrstoffe können die Gesundheit von Personen, welche mit ihnen umgehen oder sich in ihrem Einflussbereich aufhalten, direkt oder indirekt schädigen.

Gefahrstoffe sind unter anderem Chemikalien mit einer oder mehreren der unten genannten Eigenschaften.

Gefahrstoffe können in Werkstoffen (z.B. Spanplatten) ebenso wie in Arbeitsmitteln (z. B. Reinigungsflüssigkeit) enthalten sein.

Der Gesetzgeber hat auf der Grundlage des Chemikaliengesetzes die "Verordnung über gefährliche Stoffe" (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) erlassen. Dazu gehören die Anhänge I bis VI sowie die "Technischen Regeln für Gefahrstoffe" TRGS. Der Umgang mit Gefahrstoffen im Hochschulbereich ist durch GUV-SR 2005 „Umgang mit Gefahrstoffen in Hochschulen“ geregelt. Die Vorschriften gelten sowohl für den Umgang mit Gefahrstoffen als auch für Tätigkeiten in deren Gefahrenbereichen.

Auf Einzelheiten einzugehen, würde den Rahmen dieses Heftes übersteigen. Es soll jedoch auf Folgendes hingewiesen werden:

Der Arbeitgeber hat zunächst festzustellen, ob die Beschäftigten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen durchführen oder ob Gefahrstoffe bei diesen Tätigkeiten entstehen oder freigesetzt werden. Ist dies der Fall, so hat er alle hiervon ausgehenden Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten zu beurteilen. Der Arbeitgeber darf eine Tätigkeit mit Gefahrstoffen erst aufnehmen lassen, nachdem eine **Gefährdungsbeurteilung** durchgeführt und die erforderlichen **Schutzmaßnahmen** getroffen wurden.

Der Arbeitgeber hat für den Umgang mit Gefahrstoffen gemäß § 14 GefStoffV in jedem Fall eine **Betriebsanweisung** zu erstellen und eine **Unterweisung** der Beschäftigten hinsichtlich der auftretenden Gefahren und erforderlichen Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Die Vorschriften der GefStoffV gelten für alle Arbeitnehmer einschließlich Beamte, Studierende, Auszubildende und Schüler.

Gefahrstoffe sind

- Stoffe und Zubereitungen, die gefährliche Eigenschaften entsprechend der festgelegten Definition haben.
- Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, die Gefahrstoffe freisetzen.
- Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, aus denen die Gefahrstoffe beim Umgang entstehen.
- Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, die Krankheitserreger übertragen können.

Beispiele:

Eigenschaften	Stoffbeispiele
sehr giftig	Phosgen
giftig	Acetonitril
gesundheitsschädlich	Toluol
ätzend	Salzsäure 25%
reizend	Kaliumhydroxid-Lösungen 1-5%
explosionsgefährlich	TNT(Trinitrotoluol)
brandfördernd	Perchlorsäure
hochentzündlich	Diethylether
leicht entzündlich	Ethylmethylketon
entzündlich	Dipropylketon
krebserzeugend	Vinylchlorid
fortpflanzungsgefährdend	Methylquecksilber
erbgutverändernd	Ethylenoxid
umweltgefährdend	FCKW
sensibilisierend	Formaldehyd

Beim Umgang mit Chemikalien ist grundsätzlich zu beachten:

- Der Transport von Chemikalien darf nur in dafür vorgesehenen Behältern erfolgen.
- Flüssige chemische Abfälle sind in der vorgeschriebenen Weise zu entsorgen.
- Feste chemische Abfälle sind in geeigneten Behältern zu sammeln und ebenfalls in vorgeschriebener Weise zu entsorgen.

Niemals

- mit schadhaften oder beschädigten Geräten arbeiten (gesprungenes Glas, beschädigte Heizpilze usw.).
- allein gefährliche Versuche durchführen.
- mehr als Handmengen an gefährlichen Chemikalien am Arbeitsplatz aufbewahren.
- beim Arbeiten mit gesundheitsschädlichen Chemikalien essen, trinken oder rauchen.

Immer

- die vorgeschriebene Schutzausrüstung (Schutzbrille, Schutzkittel usw.) tragen und nach Beendigung der Arbeit die Hände waschen.

Wichtige Hinweise zum sicherheitsgerechten Umgang mit Chemikalien und Gefahrstoffen finden Sie in den jeweiligen **Sicherheitsdatenblättern** der Hersteller. Diese enthalten auch grundlegende Informationen für die Erstellung der Betriebsanweisungen.

Die Entsorgung von Sonderabfällen (Chemikalien, Gefahrstoffen..) ist in der **Entsorgungsordnung für Sonderabfälle** der Universität Münster geregelt, welche auch Vermeidungs- und Verwertungshinweise enthält.

Den Zugang zu Sicherheitsdatenblättern, Muster-Betriebsanweisungen und zur Entsorgungsordnung erhalten Sie auf den Internet-Seiten der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz (s.u.).

Ihren Ansprechpartner für Betriebsanweisungen und Entsorgungsfragen erreichen Sie unter Tel. 2 57 91.

Bei bestimmten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen besteht die Verpflichtung des Arbeitgebers, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen zu veranlassen oder anzubieten (§§ 4, 5, Anh. ArbMedVV). Bei Fragen zu den Vorsorgeuntersuchungen wenden Sie sich an den Arbeitsmedizinischen Dienst, Tel 5 60 81.

Umgang mit verflüssigtem Gas

Flüssige tiefkalte Druckgase sind im flüssigen Zustand vorliegende Druckgase, für die eine künstlich niedrig gehaltene Temperatur als Bezugstemperatur gilt (z.B. Helium, Stickstoff). Sie sind nicht mit den unter dem Begriff "Flüssiggas" vorkommenden Gasen Propan und Butan zu verwechseln.

Beim Umgang mit verflüssigtem Gas zur Tiefkühlung ist zu beachten:

Stets

- zum Transport geeignete Behälter benutzen, Dewargefäße nur in trockenem Zustand mit verflüssigtem Gas füllen.
- Dewargefäße gegen Stoß sichern (Schutzmantel).
- beim Umfüllen Schutzbrille und geeignete Schutzhandschuhe tragen (Erste Hilfe bei Verletzungen wie bei Brandverletzungen).

Beachten Sie,

- Zur Tiefkühlung von organischen Stoffen ist ausschließlich verflüssigter Stickstoff zu verwenden (nicht offen aufbewahren !). Verflüssigter Sauerstoff oder verflüssigte Luft bilden mit organischen Stoffen ein explosionsgefährliches Gemisch. Dasselbe gilt, wenn verflüssigter Stickstoff bei längerem Kontakt mit atmosphärischer Luft Sauerstoff aus dieser aufnimmt (Hellblaufärbung)
- Für die verwendeten Behälter gelten die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung und die Technische Regel TRG 360. Hinsichtlich des Umgangs mit diesen Behältern ist die TRG 280 sinngemäß anzuwenden.

Umgang mit Vakuumapparaturen

Beim Umgang mit Vakuumapparaturen sind folgende Hinweise zum Schutz vor **Implosionen** zu beachten:

Stets

- nur fehlerfreie Glasapparaturen benutzen.
- Gefäße ummanteln, durch Klebestreifen bzw. Drahtkorb sichern.
- bei größeren Gefäßen Schutzwände aufbauen.
- die Pumpenabgasleitung in die Abluft oder ins Freie führen.
- Armaturen gängig halten.

Niemals

Erlenmeyer-Kolben, Kochflaschen oder andere dünnwandige Kolben, die einen ebenen Boden haben, evakuieren.

Umgang mit Druckgasbehältern

bei Verwendung und Aufbewahrung

- Behälter gegen Umstürzen und Wegrollen sichern.
- Behälter mit brennbaren Gasen getrennt von Sauerstoffbehältern lagern.
- Lagerraum gut be- und entlüften.
- Lagerung nicht in Fluren und Arbeitsräumen vornehmen.
- Prüffristen der Behälter beachten.
- von Wärmequellen fernhalten.
- **nicht in Fluren und Treppenhäusern (Flucht- und Rettungswege) aufstellen bzw. lagern oder betreiben.**
- vor einer Neuaufnahme von Sauerstoff und Acetylen ist der Druckminderer zu entlasten.

beim Transport

- Stoßbeanspruchung vermeiden (vor allem bei Frost).
- Schutzkappe fest aufschrauben.
- Flaschenkarren oder Transportkoffer verwenden.
- Behälter nicht ohne Aufsicht stehen lassen.
- Verletzungsgefahr an Händen und Füßen berücksichtigen.
- Schutzschuhe und Schutzhandschuhe tragen.

bei Gasentnahme

- möglichst zentrale Versorgung anstreben.
- Dichtflächen überprüfen und die dem Gas entsprechende Dichtung verwenden
- Anschlussstellen für Ventile und Druckminderer nicht auf andere Flaschen richten.
- keine Gleit- und Schmiermittel an den Armaturen verwenden.
- alle mit Sauerstoff in Berührung kommenden Teile fett- und ölfrei halten.
- farbige Kennzeichnung des Druckminderers beachten. (für Acetylen: gelb, Sauerstoff: blau, Wasserstoff: rot)
- Ventile langsam und nicht ruckweise öffnen.
- schwergängige Ventile nur mit aufsteckbarem Handrad öffnen.
- zur Unterbrechung der Entnahme Behälter/Ventile schließen.

Im Brandfall

- Feuer in Flammenrichtung löschen, wenn ausströmendes, brennbares Gas entzündet wurde, anschließend sofort das Ventil schließen. Eigengefährdung vermeiden.
- gefüllte Druckbehälter aus brandgefährdetem Bereich entfernen. Eigengefährdung vermeiden.
- gefährdete, noch nicht erhitzte Druckbehälter mit Wasser kühlen, wenn das Entfernen nicht möglich ist. Eigengefährdung vermeiden.
- Behälter mit brennbarem Gas durch die Feuerwehr sichern lassen.
- die Feuerwehr auf das Vorhandensein von Druckgasbehältern aufmerksam machen.
- erhitzte Behälter nach Erkalten deutlich kennzeichnen und zum Füllwerk transportieren lassen.

Niemals

- unter Druck stehende Gefäße den Einwirkungen von Wärmequellen aussetzen, da bei unkontrolliertem Druckanstieg die Gefahr des Berstens besteht.
- Armaturen verwenden, die keine Bauartzulassung haben.
- eigenmächtige Reparaturen an Ventilen vornehmen.

Stets

- Behälter und Armaturen nur bis zum zulässigen Druck betreiben.
- müssen Sauerstoffmanometer die Aufschrift tragen „Sauerstoff, öl- und fettfrei halten“.

Folgende Vorschriften und Regeln sind zu beachten:

- Betriebssicherheitsverordnung
- Technische Regeln Druckbehälter (TRB)
- Technische Regeln Druckgase (TRG), insbesondere TRG 280 „Betreiben von Druckgasbehältern“

Für weitere Auskünfte stehen Ihnen die Fachkräfte für Arbeitssicherheit unter Tel. 2 57 97, 2 57 98 und 2 57 67 zur Verfügung

Umgang mit elektrischem Strom

Elektrischer Strom ist unsichtbar und gerade deshalb besonders gefährlich. Bestimmungen für den Umgang mit Elektrizität sind daher besonders präzise und streng zu beachten.

Besonderer Hinweis zur Schadensverhütung:

- **Alle elektrischen Betriebsräume müssen verschlossen sein.** Schlüssel dürfen nur befugten Personen (Fachkräften) ausgehändigt werden. Sie sind von diesen unter Verschluss zu halten.
- Die elektrischen Betriebsräume dürfen für keine anderen Zwecke benutzt werden, insbesondere nicht zur vorübergehenden Benutzung als Lager oder Abstellraum. Das gilt ebenso für alle abgeschlossenen elektrischen Schalt- und Verteileranlagen.
- Alle vorstehend genannten Einrichtungen müssen an den Zugängen mit der entsprechenden Sicherheitskennzeichnung (Blitzpfeil) versehen sein.
- **Eingriffe in elektrische Anlagen durch Unbefugte sind wegen der besonderen Gefahr verboten.**

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln

Allgemein gilt:

- **Arbeiten dürfen nur von den Elektrofachkräften der betriebstechnischen Abteilungen durchgeführt werden.** Die Unfallverhütungsvorschrift "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (BGV A3) kennt auch den Begriff der "Unterwiesenen Person". Sie darf unter bestimmten Bedingungen mit einem geeigneten Prüfgerät ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel auf ihren ordnungsmäßigen Zustand prüfen.
- **Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen sind verboten.**

Ausnahmen gelten, wenn

- durch die Art der Anlage eine Gefährdung durch Körperdurchströmung oder durch Lichtbogenbildung ausgeschlossen ist (z.B. 50 V oder 3 mA AC, 120V oder 12 mA DC)
- aus zwingenden Gründen der spannungsfreie Zustand nicht hergestellt und sichergestellt werden kann, soweit dabei
 - durch die Art der bei diesen Arbeiten verwendeten Hilfsmittel oder Werkzeuge eine Gefährdung durch Körperdurchströmung oder durch Lichtbogenbildung ausgeschlossen ist und
 - nur Personen mit diesen Arbeiten beauftragt werden, die für diese Arbeiten an unter Spannung stehenden aktiven Teilen fachlich geeignet sind, und
 - weitere technische, organisatorische und persönliche Sicherheitsmaßnahmen festlegt und durchgeführt werden, die einen ausreichenden Schutz gegen eine Gefährdung durch Körperdurchströmung oder durch Lichtbogenbildung sicherstellen.

Prüffelder und Laboratorien

- Betreten des Labors und Durchführung von Arbeiten nur durch Fachleute oder unter deren Aufsicht, wobei Benutzung von geeigneter Schutzausrüstung im Einzelfall vorgeschrieben ist.
- Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen nur unter Beachtung geeigneter Vorsichtsmaßnahmen und auch nur dann zulässig, wenn Umstände es erfordern.
- Örtliche Betriebsbestimmungen zu den VDE-Vorschriften, z.B. Laborvorschriften sind zu beachten.

Arbeitsmediziner halten es heute für nützlich und wünschenswert, von allen Beschäftigten an Arbeitsplätzen mit Gefahr durch Elektrizität vor der Einstellung ein EKG aufzuzeichnen. Dadurch können Veränderungen der Herz- und Kreislauffunktionen nach einem Stromunfall nachgewiesen werden.

Es ist verboten

- Geräte zu verwenden, die nicht das CE- oder GS-Zeichen tragen.
- Geräte zu verwenden, die keinen Nachweis enthalten, dass sie regelmäßig auf ihre Sicherheit hin geprüft werden (Aufkleber).
- Geräte zu benutzen, deren Mängel für jedermann offensichtlich erkennbar sind.
- Geräte zu benutzen, die in Eigenherstellung gefertigt wurden, ohne dass ein verantwortlicher Elektrofachmann ihre Freigabe zur Benutzung schriftlich erteilt hat.
- Arbeiten von Laien an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln ausführen zu lassen.

Stets bei Defekten den Fachmann heranziehen!

Leitern

Es gibt Stufen- und Sprossenleitern, Anlegeleitern, Steigleitern, Hängeleitern, Stehleitern und Tritte (Leiterstuhl, Klappbänkchen). Allen ist gemeinsam: Sie können umfallen, abrutschen, in sich zusammenbrechen; Sprossen können brechen, man kann herunterfallen.

Beachten Sie, dass grundsätzlich nur Leitern mit dem CE-Zeichen gekauft werden, und dass von Leitern aus nur Arbeiten geringen Umfangs ausgeführt werden dürfen.

Leitern sollte man waagrecht, mit einem Holm auf Haken hängend, aufbewahren. Bei der Benutzung von Leitern sollte man auf geeignete Schuhe achten. Hohe Absätze können hängen bleiben!

Stets Stufenleitern vor den Sprossenleitern den Vorzug geben. Bei Haushaltsleitern sind der Sicherheitsbügel und die obere Plattform wichtig, damit der Benutzer auf der obersten Stufe noch sicher stehen kann. Zweckmäßig ist eine Vorrichtung zum Anhängen von Arbeitsgerät.

Leitern muss man immer der Raumhöhe entsprechend aussuchen. Sie sollen so aufgestellt werden, dass Benutzer sich zur Erledigung der Arbeit nicht seitlich überneigen müssen (Kippgefahr). Das gilt für alle Leitern.

Die Vorschrift für Stehleitern besagt, dass eine Sicherung durch eine nicht aushakbare Spannkette (bzw. einen nicht aushakbaren Spanngurt) in halber Höhe vorhanden sein muss. Ferner dürfen keine Widerlager an den Gelenken vorhanden sein.

Holzleitern dürfen nur einen nicht deckenden Anstrich haben, damit Schäden erkennbar sind.

Für Anlegeleitern gilt: Gleicher Sprossenabstand. Sprossen sollen eingesetzt und nicht aufgesetzt sein (keine Behelfsreparaturen; Fachmann nötig). Immer den Anlegewinkel von ca. 70° beachten und vor Besteigen prüfen, ob die Leiter gut und rutschfest steht. Evtl. ist eine Sicherung durch eine zweite Person erforderlich.

Niemals weit auslehnen, nicht die Leiter vor einer Tür aufstellen, ohne dass die Tür abgeschlossen ist. Niemals eine Stehleiter als Anlegeleiter verwenden.

Umknicken, Stolpern, Stürzen

Geschieht, weil

- Stolperstellen nicht sofort beseitigt wurden,
- statt Leitern wackelige Behelfe benutzt werden,
- Transportmittel ungeeignet sind oder falsch benutzt werden,
- die Last, die Sie tragen, Ihnen die Sicht nimmt,
- das "Zusammenspiel" beim gemeinsamen Tragen nicht klappt,
- der Boden zu glatt ist,
- sich Stufen, Absätze, Kanten im Wegeverlauf befinden,
- verschleißbedingte Löcher und Unebenheiten vorhanden sind.

Niemals

- durch enge und unordentliche Räume Tätigkeiten wie Laden, Entladen, Transportieren, Stapeln und Entnehmen durchführen.
- zu sperrige und zu schwere Gegenstände transportieren.
- an Stapeln oder Regalen hochklettern, sie können umstürzen.

Stets

- Hindernisse auf Trittflächen beseitigen.
- Fußboden rutschsicher halten. Verschüttete Flüssigkeiten (Wasser, Chemikalien, Schmierstoffe etc.) sofort aufnehmen. Geeignete Reinigungsmittel verwenden.
- Rutschhemmende Fußböden bevorzugen (rauhe, körnige Oberfläche).
- Transportmittel und Transportarbeit vorher erklären lassen.
- Trittfläche eben halten.
- Verkehrswege nicht als Abfallfläche zweckentfremden.
- sperrige Abfälle, heruntergefallenes Ladegut o.ä. unverzüglich von Verkehrswegen entfernen.

Arbeiten an hoch gelegenen Stellen

Stets gegen Absturz sichern. Schon der Absturz aus einer Höhe von 1 m kann zu tödlichen Verletzungen führen.

Bei einer möglichen Absturztiefe von mehr als 5 m in jedem Fall besondere Sicherheitsmaßnahmen ergreifen. Besteht am Arbeitsplatz Absturzgefahr, so ist der Beschäftigte in jedem Falle zu sichern. Als Sicherung kommen in Frage: Schutzgitter, Fangnetz, Sicherheitsgeschirr.

Arbeiten größeren Umfangs an hoch gelegenen Stellen, wie Wand- und Deckenflächen, Deckenleuchten usw. müssen von einem Gerüst aus durchgeführt werden.

Bei Arbeiten auf Leitern muss stets eine Hand am Holm oder an einer Sprosse vor dem Absturz sichern. Leitern können daher nur für Arbeiten geringeren Umfangs verwendet werden.

Transportprobleme

Die Last rutscht ab, weil

- sie zu schwer, weil sie sperrig, scharfkantig oder unhandlich ist.
- sie zu locker verpackt oder umschlossen ist.
- das Transportmittel ungeeignet ist: Die Last kann z.B. nicht befestigt werden.
- das Transportmittel schadhaft ist: Kette oder Seil sind defekt, Handgriff fehlt usw.
- der Fußboden glatt, uneben, voller Hindernisse ist. Das bringt Sie und die Lasten in ungewollte Situationen.
- der Boden abschüssig ist oder ansteigt: Die Anstrengung beim Handtransport wächst. Das Transportmittel zieht mit Macht bergab; oftmals versagen dann die Bremsen.
- der Weg ganz einfach halsbrecherisch ist: Er führt über Treppen ohne Geländer oder über Leitern, die gerade eben eine Person ohne Last aushalten würden, durch dunkle, winklige Gänge oder über schmale Stege, Bretter, Bohlen.

Beachten Sie:

Je schwerer Ihre Last ist, um so weniger können Sie Ihre Körperbewegungen steuern. Darüber muss man sich vor Aufnahme der Arbeit im Klaren sein. Transportmittel benutzen, Verständigung mit Helfern vorher klären. Einer übernimmt das Kommando.

Stets

- Arbeit vorher erklären lassen. Last vor der Arbeit auf Gewicht und Handlichkeit überprüfen.
- Schwere Lasten nicht von Hand bewegen.
- Transportmittel, insbesondere mechanische, nur auf Anordnung und nach Einweisung benutzen.
- Transportmittel vorher überprüfen: Ist es überhaupt geeignet?
- Vorher prüfen, ob der Weg frei von Glätte oder Unebenheiten ist.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, z.B. Schutzschuhe, Schutzhandschuhe.

Niemals im Dunkeln transportieren.

Unfälle an Maschinen

in Form von Abscheren, Abquetschen, Hineinziehen, Verbrennungen, Verbrühungen

ereignen sich, weil

- Schutzeinrichtungen entfernt werden,
- Schutzeinrichtungen zerstört, defekt, in Reparatur sind,
- Schutzeinrichtungen unbrauchbar gemacht wurden, damit Arbeit schneller vonstatten geht (z.B. Zweihanddrückungen, Lichtschranken).

Beachten Sie:

Es gibt Schutzvorrichtungen, die sich bewegende Teile abschirmen und/oder verkapseln. Wenn es schon erforderlich ist, dass ein Mensch in den Gefahrenraum greift, um z.B. ein Werkstück einzulegen, dann muss gewährleistet sein, dass die Maschine während dieser Zeit nicht in Betrieb genommen werden kann. Die Maschinenbauer erreichen das mit Lichtschranken oder mit der "Zweihanddrückung", bei der mit voller Absicht "keine Hand frei ist", damit man nicht hineingreifen kann. Das Hineingreifen verhindert man auch durch Schutzkörbe.

Die Papierschere (Formatschere) ist z.B. ungeschützt.

Drehmaschinen und Heftmaschinen haben keinen Schutzkorb.

Schutzkörbe und Gitter können entfernt und nicht wieder angebracht worden sein.

Oftmals sind Schutzgitter nur für Männerhände eingerichtet. Da kann es passieren, dass Frauen oder Jugendliche mit schmalere Hände durchfassen.

Bei spanabhebenden Maschinen ist auch der Abfall gefährlich; fliegende Splitter, scharfe, glühendheiße Späne! Bohr- und Drehspäne nicht mit ungeschützten Händen wegräumen.

Niemals

- eigenmächtig Änderungen an den Konstruktionselementen von Maschinen vornehmen,
- Schalteneinrichtungen für den Dauerbetrieb festklemmen,
- Reinigungsarbeiten bei laufenden Maschinen durchführen,
- in laufende Maschinen greifen (Zentrifugen!). Auch nicht "nachgreifen", wenn ein Werkstück falsch eingelegt ist. Keine Ringe, Ketten, Amulette, Schals tragen. Bei langen Haaren Haarnetz oder Mütze verwenden.
- Jemandem an seiner Maschine bei der Arbeit "helfen wollen". Der Schutz reicht meist für einen, nicht für den Helfer.
- Maschinen ohne Einweisung und ohne Auftrag in Gang setzen.

Stets

- darauf achten, dass die notwendigen Wartungsarbeiten ordnungsgemäß durchgeführt werden.
- bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an Maschinen diese gegen Einschalten sichern (z. B. Schlüsselschalter)
- Defekte sofort dem Vorgesetzten melden.
- Maschinenstillstand abwarten, bevor ein Deckel geöffnet wird.
- Schutzeinrichtungen und Not-Aus-Schalter prüfen.

Maschinen, die Sicherheitsmängel aufweisen, bedeuten eine Gefahr für Leben und Gesundheit und müssen sofort außer Betrieb genommen werden!

Sonstige Unfallgefahren im Umgang mit Arbeitsmitteln

Defekte Arbeitsmittel wie scharfe Schneiden, abgebrochene Laborpipetten, gespaltene Handgriffe, ausgebrochene Zangenbisse, bärtige Meißel, aufgebogene Maulschlüssel, Feilen ohne Heft usw. können erhebliche Verletzungen anfangen bei Blutblasen, Quetschungen, Schürfwunden, Splitterverletzungen und Schlimmeres bis hin zur Sehnendurchtrennung verursachen.

Gefährlich sind z. B. auch stumpfe Messer oder Sägen. Geräte und Werkzeuge ständig überprüfen. Rechtzeitig erneuern oder auswechseln.

Sie nehmen unüberlegt irgendein Werkzeug, wenn das Richtige gerade nicht greifbar ist: Einen zu kleinen oder einen zu großen Schraubendreher, der dann prompt abrutscht, oft genau in die eigene Hand.

Verwenden Sie geeignetes Werkzeug, halten Sie es in Ordnung und verzichten Sie auf Behelfslösungen. Arbeiten, mit denen Sie nicht vertraut sind, überlassen Sie einem Fachmann.

Angebrochene Glasgeräte in Laboratorien, Glasabfälle sowie spitze und scharfkantige Abfallstücke stellen eine weitere Gefahrenquelle dar. Derartige Abfälle in gekennzeichneten Behältern separat sammeln!

Brandschutz

Vorbeugende Maßnahmen

Machen Sie sich mit den Standorten der Feuermelder, Feuerlöscher, Löschdecken und in Laborbereichen mit den Standorten von Notdusche, Augendusche und Not-Aus-Tastern vertraut.

Informieren Sie sich an Hand des Alarmplans über das Verhalten im Brandfall und an Hand des Flucht- und Rettungswegplans über den für Sie günstigsten Rettungsweg.

Lassen Sie sich vom lokalen Brandschutzbeauftragten in den Gebrauch des Feuerlöschers einweisen und nehmen Sie an den regelmäßig angebotenen Feuerlösch- und Räumungsübungen teil.

Minimieren Sie die Gefahr eines Brandes durch Beachtung der folgenden u. a. auch in der Brandschutzordnung der Universität aufgeführten Sicherheitsregeln:

Beim Verlassen der Dienst- und sonstigen Betriebsräume nach Dienstschluss muss die Energiezufuhr bei allen darin untergebrachten Geräten und Anlagen abgeschaltet werden, sofern nicht besondere Sicherheitsvorkehrungen für den Dauerbetrieb getroffen wurden.

Bei energieverbrauchenden Arbeiten muss eine ständige Kontrolle der Anlagen, Geräte und Apparaturen durch geeignete Maßnahmen der zuständigen Vorgesetzten bzw. verantwortlichen Fachkräfte sichergestellt werden. Dieses gilt besonders bei Dauerversuchen sowie bei feuer- und explosionsgefährlichen Arbeiten. Hilfskräfte sind besonders zu unterweisen und über eventuelle Gefahren zu unterrichten.

Schäden an energieführenden oder -verbrauchenden Einrichtungen sind unverzüglich von dem Feststellenden den betriebstechnischen Abteilungen unter Tel. 3 33 33 zu melden.

Bei Gefahr im Verzuge sind die beschädigten Geräte - sofern keine Personengefährdung besteht - sofort außer Betrieb zu nehmen (z. B. Stromzufuhr oder Gaszufuhr unterbrechen!). Schäden dürfen nur von entsprechend ausgebildeten Fachkräften beseitigt werden.

Elektrische Betriebsmittel (Elektrogeräte, Anschluss- und Verlängerungsleitungen usw.) müssen hinsichtlich ihrer Konstruktion und ihres Gebrauchszustands den VDE- und Unfallverhütungsvorschriften entsprechen und **regelmäßig nach BGV A3 geprüft werden**.

Dienstlich zugelassene Koch- und Heizgeräte sind so aufzustellen, dass kein Brand entstehen kann.

Die Benutzung von elektrischen Tauchsiedern ist untersagt. Kaffeemaschinen, Wasserkocher usw. dürfen benutzt werden, wenn sie das CE-Zeichen tragen und regelmäßig nach BGV A3 geprüft werden (Aufkleber). Sie sind auf eine nicht brennbare Unterlage zu stellen (z.B. Glas- oder Keramikplatte).

Für die Durchführung von Feuerarbeiten (z.B. Schweiß-, Brenn-, Schleif-, Trenn-, Anwärm- und Lötarbeiten) ist eine **Erlaubnis für Feuerarbeiten** einzuholen und der [Erlaubnisschein](#) (Anhang 5.3 der Brandschutzordnung) am Arbeitsort bereitzuhalten. Mit den Arbeiten

darf erst nach Durchführung der im Erlaubnisschein festgelegten Sicherheitsmaßnahmen begonnen werden.

Chemikalienlager und -ausgaben, Lager für Papier, Holz, Textilien, Kohlen, Druckgase, brennbare Flüssigkeiten (insbesondere Treibstoffe, Heizöle), Lager für andere brennbare Objekte (z. B. unbenutzte Möbelstücke, archivierte Akten) sowie Räume, in denen Staubablagerungen vermutet werden, zählen zu den brand- bzw. explosionsgefährdeten Räumen. Offenes Licht ist in diesen Räumen verboten. Die Räume werden durch (DIN-) genormte Schilder besonders gekennzeichnet.

Das Rauchen ist in den Gebäuden der Universität Münster verboten. Streichhölzer und Tabakaschenreste dürfen nicht in Papierkörbe geworfen werden. Hierfür sind besondere, nicht brennbare Behälter zu benutzen.

Festgestellte Mängel an Feuerlösch- und sonstigen Hilfseinrichtungen (z. B. Wandhydranten, Notduschen) sind sofort unter Telefon 3 33 33 zu melden.

Feuerhemmende oder feuerbeständige Türen sowie Rauchabschlusstüren in Brandabschnitten müssen ständig geschlossen sein, sofern sie nicht mit einer zugelassenen Feststallanlage ausgerüstet sind. Für den Betriebsablauf dürfen sie nur kurzzeitig geöffnet und keinesfalls mit Keilen oder sonstigen Gegenständen offen gehalten werden.

Für Räume mit besonderem Gefährdungspotenzial wie z.B. Laboratorien, Werkstätten, Sonderräume, Dauerversuchsräume, Lagerräume u. ä. ist vom Nutzer eine auf die jeweiligen Raumverhältnisse und die Raumnutzung zugeschnittene **Betriebsanweisung** mit Maßnahmen für den Brand- und Gefahrenfall aufzustellen und in den jeweiligen Räumen bereit zu halten.

Im Brandfall

Verhalten Sie sich, wie auch im Alarmplan Ihrer Einrichtung beschrieben:

- Entstehungsbrände sofort mit geeigneten Mitteln bekämpfen (Feuerlöscher, Wasser, Sand, Löschdecken).
- Brennbare Stoffe, Chemikalien, Druck- und Gasflaschen aus der Brandnähe entfernen.
- Eigengefährdung vermeiden!

Falls die Bekämpfung von Entstehungsbränden erfolglos bleibt:

- Feuerwehr über Feuermelder und Notruf 112 alarmieren.
- Bei Alarm Gebäude über Flucht- und Rettungswege verlassen.
- Niemals die Aufzüge benutzen!
- Den Anweisungen der Räumungshelfer ist unbedingt Folge zu leisten!
- Unverzüglich den Sammelplatz aufsuchen, am Sammelplatz auf Vollzähligkeit prüfen, fehlende Personen der Feuerwehr melden.
- Posten zur Einweisung der Feuerwehr aufstellen.
- Gemäß Alarmplan Einrichtungen und Personen benachrichtigen.

Weitere Hinweise zum Verhalten im Brandfall finden Sie in der [Brandschutzordnung der Universität Münster](#).

Verhalten in brandgeschädigten Bereichen

Der Aufenthalt in brandgeschädigten Bereichen ist wegen der möglichen Gesundheitsgefährdung durch Brandrückstände (z.B. Dioxine in Ruß und Asche) unbedingt zu unterlassen. Die Sperrung und Freigabe der betroffenen Bereiche erfolgt durch den Hausverantwortlichen in Abstimmung mit Dezernat 4.

Ausführliche Informationen zum Thema Brandschutz und Ihre Ansprechpartner finden Sie auf den Internet-Seiten der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz (s.u.).

Persönliche Schutzausrüstung

Grundsatz:

Zur Vermeidung von Unfall- oder Gesundheitsgefahren haben technische Maßnahmen den Vorrang. Nur wenn durch solche zwangsläufig wirkenden Maßnahmen die Gefahren nicht beseitigt werden können, darf zu ihrer Abwendung auf persönliche Schutzausrüstung ausgewichen werden.

Achtung!

Viele Schutzausrüstungsgegenstände bieten nur vermeintlichen Schutz und sind nicht für alle Einsatzfälle geeignet!

Überblick:

Kopfschutz

Verletzungen des Kopfes treten sehr häufig auf. In vielen Fällen sind diese Verletzungen lebensbedrohend. Deshalb muss bei besonderen Gefahren ein geeigneter Schutz getragen werden.

Durch das Tragen von Schutzhelmen können schwere Kopfverletzungen verhütet oder die Folgen weitgehend gemildert werden.

Schutzhelme nach EN 397 trägt man

- in Bereichen, in denen auf mehreren Ebenen gearbeitet wird und infolgedessen aus der höher gelegenen Ebene Geräte, Werkzeuge oder Arbeitsstoff herabfallen können.
- wenn beim Betrieb von besonderen Hebezeugen (z. B. Krananlagen) pendelnde Lasten transportiert werden.
- wenn mit Kopfverletzungen durch Anstoßen (z. B. zwischen Rohrleitungen, in engen Räumen) zu rechnen ist.

Haarnetze und Mützen sind notwendig

- wenn langes Haar getragen und an sich drehenden Teilen wie z. B. Bohrmaschinen, Drehbänken bzw. Fräsmaschinen gearbeitet wird.

Fußschutz

Er wird benötigt in Bereichen, in denen die Füße der Beschäftigten gefährdet sind, hauptsächlich durch

- Umfallen oder Herabfallen von Gegenständen, Absetzen von Lasten,
- Eintreten von spitzen Gegenständen (Nägeln, Metallspänen usw.),
- Überrollen von Transportmitteln,
- Anstoßen an Gegenstände oder Hindernisse im Gehbereich,
- Kontaktwärme, Laufsohle / Boden in Bereichen mit heißen Böden bzw. heißeren Gegenständen,
- Funkenflug, z.B. Schweißer, Brandeinsätze,
- Chemische Einflüsse, Öle, Fette, Emulsionen, Säuren usw.,
- Elektrizität,
- Ausrutschen, Ausgleiten.

Durch das Tragen von **Schutzschuhen** lassen sich viele Fußverletzungen vermeiden oder in ihrer Auswirkung wesentlich mildern.

Der Einsatz von Schutzschuhen ist deshalb überall dort erforderlich, wo derartige Gefahren bestehen.

Das Tragen von Schutzschuhen ist weder an bestimmte Berufe noch an spezielle Arbeitsweisen gebunden.

Schutzschuhe müssen EN 345 entsprechen.

Augenschutz

Unsere Augen gehören zu den empfindlichsten Sinnesorganen. Etwa 90% aller Wahrnehmungen empfangen wir durch unsere Augen. Bei allen Tätigkeiten, bei denen die Augen durch physikalische oder chemische Einwirkungen geschädigt werden können, müssen sie geschützt werden. Augenschutzmittel sind Schilde, Schirme, Schutzbrillen und Schutzmasken.

Häufig kommt es zu Unfällen oder Augenkrankheiten durch schädliche Beleuchtung am Arbeitsplatz (z.B. UV-Licht).

Augenschutz muss Schutz bieten vor

- kleineren (Staub, Tropfen) oder größeren (Splitter) Teilchen,
- spritzenden Stoffen,
- Stoffen mit extremer Temperatur,
- ätzenden festen oder flüssigen Stoffen,
- gesundheitsschädlicher, optischer Strahlung (inkl. ultravioletter oder infraroter Strahlung sowie Laser),
- blendenden Lichtquellen (Sichtbehinderung).

In chemisch arbeitenden Laboratorien muss ständig geeigneter Augenschutz getragen werden!

Atemschutz

Gegen das Einatmen von gesundheitsschädigenden oder gefährlichen Stoffen (Gas, Dämpfe, Nebel, Stäube) sind geeignete Maßnahmen zu treffen.

Deshalb

- richten Sie Ihre Apparaturen so ein, dass kein gefährlicher Stoff frei wird,
- arbeiten Sie nur in entsprechend eingerichteten Räumen (mit Abzügen, Punktab-saugungen),
- verwenden Sie nur geeignete Geräte mit entsprechenden Schutzeinrichtungen.

Lässt sich das Einatmen von Schadstoffen nicht ausschließen, z.B. in Sammelgruben, Pumpensümpfen o.ä., sind **Atemschutzgeräte** zu verwenden.

Grundsätzlich werden zwei Gerätegruppen unterschieden:

- Atemschutzgeräte, die von der Umgebungsatmosphäre abhängig sind, d.h. Schadstoffe nur ausfiltern (Einsatzgrenzen beachten!).
- Atemschutzgeräte, die von der Umgebungsatmosphäre unabhängig sind (z.B. Sauerstoff-, Schlauchgeräte und Pressluftatmer).

An Hand der Gefährdungsbeurteilung ist die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen und arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen zu prüfen. Bei der Auswahl des Atemschutzes berät Sie die zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit.

Insbesondere die Benutzung von umluftunabhängigem Atemschutz (Pressluftatmer) bedeutet eine zusätzliche Belastung für den Träger. Notwendig sind daher in jedem Fall arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sowie eine Ausbildung und regelmäßige Übungen.

Gehörschutz

Das Hörvermögen zählt zu den wichtigsten menschlichen Sinnen. Der akustische Kontakt mit anderen Menschen und der Umwelt gehört zum Leben.

"Lärm macht krank!", so lautet ein Slogan der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung. Was ist Lärm im Sinne dieses Satzes? Lärm ist nach den Unfallverhütungsvorschriften Schall (Geräusch), der das Gehör schädigen oder zu besonderen Unfallgefahren führen kann. Das Gehör nimmt Schalleindrücke wahr, die als Luftschwingungen das Trommelfell treffen. Luftschwingungen üben einen gewissen Druck (Schalldruck) auf unser Gehör aus. Je lauter das Geräusch, desto größer der Druck.

Gemessen wird Schall/Lärm im logarithmischen Maß dB (Dezibel). Ab einem Geräuschpegel von 85 dB setzt die Gesundheitsschädigung ein. Durch gesundheitsschädigenden Lärm werden Bereiche des Hörorgans zerstört, die nicht wieder zu heilen oder zu ersetzen sind. Eine Dauerschädigung des Gehörs tritt ein.

Deshalb stets:

- Lärmbereiche vermeiden durch Einsatz geeigneter Maschinen und Geräte,
- in Lärmbereichen, die technisch unvermeidbar sind, geeigneten Gehörschutz tragen,
- Gehörschutz bereits anlegen vor dem Betreten von Lärmbereichen,
- Lärm Arbeitsplätze räumlich von anderen Arbeitsplätzen trennen,
- bei Tätigkeiten an lärmbelasteten Arbeitsplätzen zur arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung gehen.

Die staatlichen Lärmschutz-Vorschriften umfassen mit dem Begriff "Lärm" auch solche Schallschwingungen, die zu erheblichen Benachteiligungen oder Belästigungen führen. Es ist recht schwierig, den Begriff "erhebliche Benachteiligung oder Belästigung" genau einzugrenzen.

An Hand der Gefährdungsbeurteilung ist die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen und arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen zu prüfen. Bei der Auswahl des Gehörschutzes berät Sie die zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit.

Körperschutz/Handschutz/Hautschutz

Einwirkungen von Stoffen, Temperaturen und Elektrizität können zu erheblichen gesundheitlichen Störungen führen. So können über die Haut Schadstoffe in die Blutbahn gelangen, wobei u.U. die eigentliche Störung erst nach hoher Latenzzeit auftreten kann.

Deshalb muss entsprechende Schutzkleidung getragen werden, wenn

- mit oder in der Nähe von Stoffen gearbeitet wird, die zu Hautverletzungen führen und/oder durch die Haut in den menschlichen Körper eindringen können,
- die Gefahr von Verbrennungen, Verätzungen, Verbrühungen oder Unterkühlungen besteht.
- elektrische Durchströmungen möglich sind,
- Stich- oder Schnittverletzungen möglich sind. Was durch die Haut geht, geht evtl. auch durch den Schutzhandschuh!

Die erforderlichen Schutzausrüstungsgegenstände müssen dem Träger persönlich zugeordnet sein und seinen Körpermaßen und sonstigen -bedingungen entsprechen.

Handschutz

Schutzhandschuhe müssen der EN 382 (mechanische Belastung) und der EN 374 (chemische Belastung) entsprechen.

Bei der **Auswahl** des Schutzhandschuhs ist zu berücksichtigen:

- Der Schutzhandschuh muss für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sein (z. B. mechanische Einwirkung oder Flüssigkeiten).
- Der Schutzhandschuh muss den ergonomischen Anforderungen und gesundheitlichen Erfordernissen der Mitarbeiter entsprechen (Material- und Pflegeeigenschaften, gesundheitliche Belange z. B. Allergien, Tastgefühl).
- Die Schutzhandschuhe müssen dem Träger angepasst sein.
- Der Schutzhandschuh muss Schutz gegenüber abzuwehrenden Gefahren bieten, ohne selbst eine größere Gefahr mit sich zu bringen, z. B. durch falsche Auswahl der Schutzhandschuhe.

Bei **Handschuhen zum Schutz gegen Chemikalien** ist zu berücksichtigen, dass

- die Chemikalien den Handschuh durchdringen können (Permeation: molekulare Durchdringung),
- das Handschuhmaterial eine gute Schutzwirkung gegen eine Chemikalie aufweist, aber unter Umständen sehr schlecht gegen andere Chemikalien schützt,
- Stoffmischungen andere Eigenschaften aufweisen als die einzelnen Bestandteile,
- die vom Hersteller angegebene Verwendungsdauer nicht überschritten werden darf und die Durchdringungszeit berücksichtigt wird.

Beispiel:

Naturlatex als Handschuhmaterial ist bei Arbeiten mit Ethanol quellbeständig. Schutz bietet Naturlatex nur bedingt, da Ethanol den Schutzhandschuh schnell durchdringt. (je nach Materialzusammensetzung in 10 - 30 Minuten).

Schutzhandschuhe sind vor jeder Benutzung auf Beschädigung zu prüfen (Risse, Löcher). Ist die Schutzwirkung beeinträchtigt, muss der Handschuh ersetzt werden.

Bei Chemikalienschutzhandschuhen ist besonders auf die Permeation und Quellbeständigkeit zu achten.

Nach der Benutzung ist der Chemikalienschutzhandschuh auf jeden Fall mit Wasser zu reinigen, um die Chemikalie zu entfernen.

Hautschutz

Die Haut ist als Barriere zwischen Außenwelt und Organismus ein wichtiges Organ des Menschen. Sie besteht aus Ober-, Lederhaut und Unterhautfettgewebe und schützt den Körper gegen chemische, physikalische und mikrobiologische Einflüsse. Dieses kann sie nur, wenn sie nicht übermäßig durch Beruf und Umwelt geschädigt wird.

Für den gezielten Hautschutz ist die Reihenfolge der Schutzmaßnahmen zu beachten:

1. Austausch eines schädigenden Stoffes durch einen gefahrlosen oder weniger schädigenden Stoff
2. Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren
3. Sorgfalt des Mitarbeiters beim Umgang mit diesen Stoffen und persönlicher Hygiene
4. Persönliche Schutzausrüstung

Zum Hautschutz gehört

- der **spezielle Hautschutz** z.B. in Form von Hautschutzpräparaten wie Cremes und Salben,
- die gezielte und schonenden **Hautreinigung**, z. B. auf der Basis waschaktiver Substanzen (Seifen),
- eine wirksame **Hautpflege**, z. B. eine spezielle Pflegecreme.

Hautschutz soll das Eindringen von Schadstoffen in die Haut möglichst gut verhindern und die Hautreinigung erleichtern.

Schadstoffe lassen sich vereinfacht in wasserlösliche und wasserunlösliche Stoffe einteilen.

- Gegen **wasserlösliche Schadstoffe** (z. B. Säuren) werden wasserunlösliche Hautschutzmittel eingesetzt (Wasser-in-Öl-Emulsion).
- Gegen **wasserunlösliche Schadstoffe** (z. B. viele organische Lösemittel, Kühlschmierstoffe) werden wasserlösliche Hautschutzmittel eingesetzt. (Öl-in-Wasser-Emulsion)

Hautreinigung soll gründlich und gleichzeitig hautschonend sein. Mittel zur Hautreinigung sind:

- **waschaktive Substanzen**, anzuwenden bei z. B. einfachen Verschmutzungen durch leichte Montagearbeiten,
- **Reibmittel**, unterstützen die waschaktiven Substanzen durch mechanische Wirkung, anzuwenden bei Grobverschmutzung z. B. Metallstaub,
- **Lösemittel**, in Kombination mit waschaktiven Substanzen und Reibmitteln, sie kommen bei Spezialverschmutzungen (z. B. durch Lacke) zur Anwendung .

Grundsätzlich soll zunächst das mildeste Hautreinigungsmittel, die waschaktive Substanz, genutzt werden.

Hautpflege unterstützt die Regeneration der Haut. Darum ist nach der Reinigung fett- und feuchtigkeitshaltiges Hautpflegemittel anzuwenden.

An Hand der Gefährdungsbeurteilung ist die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen und arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen zu prüfen. Bei der Auswahl des Hautschutzes an Hand des Hautschutzplans berät Sie die zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit.

Auswahl und Bereitstellung persönlicher Schutzausrüstung

Im Rahmen dieses Heftes kann im vorhergehenden Abschnitt nur ein allgemeiner Überblick über die in der betrieblichen Praxis zum Einsatz kommenden, verschiedenen Arten Persönlicher Schutzausrüstung gegeben werden.

Bevor an den Einsatz Persönlicher Schutzausrüstung gedacht werden kann, ist zunächst vom **Bereichsverantwortlichen** eine **Gefährdungsbeurteilung** durchzuführen bzw. zu aktualisieren.

Ergibt sich aus der **Gefährdungsbeurteilung**, dass bauliche, technische und organisatorische Maßnahmen nicht ausreichen, um die Beschäftigten vor Gesundheitsgefahren zu schützen, muss eine geeignete persönliche Schutzausrüstung ausgewählt werden.

Die Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung wird von den Fachkräften für Arbeitssicherheit in Zusammenarbeit mit dem Arbeitsmedizinischen Dienst an Hand der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung vorgenommen. Dies ist bei einer erstmaligen Auswahl in der Regel mit einer Besichtigung des Arbeitsplatzes, mit ggf. erforderlichen Messungen und einer Beratung der Verantwortlichen und Beschäftigten verbunden.

Die Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz beauftragt entsprechend den Angaben der Fachkräfte für Arbeitssicherheit einen Lieferanten mit der Anlieferung (bzw. Bereitstellung zur Abholung) der persönlichen Schutzausrüstung. Sofern es sich nicht um „Verbrauchsmaterial“ handelt, wird in jedem Fall eine personenbezogene Zuordnung vorgenommen und dokumentiert.

Zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit:

Tel. 2 57 97

Fragen zur Bereitstellung:

Tel. 2 57 96

Bildschirmarbeit

Tätigkeiten am Bildschirm können zu körperlichen Belastungen führen, die das Wohlbefinden beeinträchtigen und unter Umständen langfristig gesundheitliche Schäden verursachen, wenn die Arbeitsplatzbedingungen nicht auf die Bedürfnisse des Nutzers abgestimmt bzw. nicht abstimbar sind. Störungen im Bereich der Schultern, des Nackens sowie Sehnenscheidenentzündungen und Kopfschmerzen sind die bekanntesten Folgen ungeeigneter Arbeitsplatzgestaltung. Das Auge ist das am stärksten belastete Organ. Es hat am Tage zwischen 12.000 und 30.000 Blickwechsel zu vollziehen.

Beachten Sie:

- Zur Vermeidung störender Tageslichtbeeinflussung sollte der Bildschirm mit ausreichendem Abstand zum Fenster und mit Blickrichtung parallel zur Fensterfront aufgestellt werden.
- Die Beleuchtungsstärke der elektrischen Allgemeinbeleuchtung am Arbeitsplatz soll ca. 500 Lux betragen, Einzelarbeitsplatzbeleuchtung ist zu vermeiden.
- Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen der Augen durch den Arbeitsmedizinischen Dienst sind erforderlich, notfalls muss eine geeignete Bildschirmarbeitsbrille getragen werden.
- Spiegelungen auf dem Bildschirm dürfen nicht sein.
- Die Kombination Tisch, Stuhl, Fußboden bzw. Fußstütze muss Ihren Körpermaßen entsprechend eingestellt sein.
- Ausreichende Beinfreiheit muss unter dem Arbeitstisch vorhanden sein.

Der Bundesverband der Unfallkassen hat sich in der Information „Bildschirmarbeitsplätze“ (GUV-I 650) ausführlich mit diesem Thema beschäftigt und gibt dort Hinweise für ihre sichere und gesundheitsgerechte Gestaltung. Diese und weitere Informationsquellen finden Sie auf den Internet-Seiten der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz (s.u.).

Bei Problemen mit der Bildschirmarbeit stehen Ihnen als Ansprechpartner die Fachkräfte für Arbeitssicherheit in der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz unter Tel. 2 57 97-99, 2 57 67 und der Arbeitsmedizinische Dienst unter Tel. 5 60 81 zur Verfügung.

Umgang mit radioaktiven Stoffen

Beachten Sie auch die Hinweise im Abschnitt „Unfälle durch ionisierende Strahlen“!

Der Umgang mit radioaktiven Stoffen wird durch das Atomgesetz und die Strahlenschutzverordnung geregelt. Im Folgenden können nur einige grundlegende Hinweise gegeben werden. Nähere Einzelheiten zum jeweiligen Umgang sind in der entsprechenden Genehmigung und in der obligatorischen Strahlenschutzanweisung zu finden. Bei weiteren Fragen und Problemen wenden Sie sich an die für den sicherheitsgerechten Betriebsablauf verantwortlichen örtlichen Strahlenschutzbeauftragten.

Für alle Stoffe gilt:

- Arbeiten mit radioaktiven Stoffen sind im Allgemeinen genehmigungspflichtig. Genehmigungsanträge werden im Auftrag des Strahlenschutzverantwortlichen (Kanzler) vom Sachbearbeiter für den Strahlenschutz (Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz, Tel.: 2 57 95) bei der Bezirksregierung gestellt.
- Grundsätzlich ist die Aktivität des Stoffes, mit dem gearbeitet werden soll, so klein wie möglich zu halten.
- Personen unter 18 Jahren sowie schwangere und stillende Frauen dürfen nicht in Kontrollbereichen beschäftigt werden und nicht mit offenen radioaktiven Stoffen oberhalb der Freigrenze umgehen.
- Personen mit Hautverletzungen dürfen nicht mit offenen radioaktiven Stoffen umgehen.
- Personen, die mit radioaktiven Stoffen oberhalb der Freigrenze umgehen oder die sich in Kontrollbereichen aufhalten, müssen mit Dosimetern überwacht werden.
- Personen, die in Kontrollbereichen tätig sind oder die mit offenen radioaktiven Stoffen oberhalb der Freigrenze umgehen, unterliegen einer strahlenschutzärztlichen Kontrolle.

Hinweise zum Umgang mit umschlossenen radioaktiven Stoffen

- Größtmöglichen Abstand von der Strahlenquelle halten,
- Strahlenquellen in alle Richtungen abschirmen, in denen sich Personen aufhalten können,
- zur Handhabung von Strahlenquellen Greifgeräte benutzen, die einen hinreichenden Abstand sichern,
- Strahlenquellen sofort nach Beendigung der Arbeit an den vorgeschriebenen Aufbewahrungsort bringen,
- Strahlenquellen, Aufbewahrungsbehälter und Strahlenfelder kennzeichnen,
- keine undicht gewordenen umschlossenen Stoffe verwenden, sondern diese bis zur Reparatur der Umhüllung durch eine Fachfirma in einem besonders gesicherten und bezeichneten Behälter aufbewahren.

Hinweise zum Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen

Beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen ist zusätzlich zu beachten:

- Vorgesehene Versuche und Schutzmaßnahmen sind mit den zuständigen Strahlenschutzbeauftragten zu besprechen.
- Arbeiten nur in besonders hergerichteten Radionuklidlaboratorien gemäß DIN 25425 und nur, wenn der Strahlenschutzbeauftragte erreichbar ist, durchführen.
- Stets gesonderte Werkzeuge benutzen.
- Vorgeschriebene Schutzkleidung tragen, die nach Arbeitsende im Labor bleiben muss, insbesondere immer Schutzhandschuhe benutzen.
- Stets gesonderte Unterlagen (Porzellan, Plexiglas, nichtrostender Stahl) verwenden, die ggf. mit saugfähigem Material abzudecken sind.
- Vorkehrungen gegen zufälliges Verspritzen oder Zerstäuben radioaktiver Substanzen treffen.
- Radioaktive Vorräte nach Entnahme der Versuchssubstanzen sofort in die Lagerbehälter zurückbringen.
- Versuchssubstanzen und Geräte nach Gebrauch an dem dafür vorgesehenen und kenntlich gemachten Ort abstellen.
- Alle mit radioaktiven Substanzen in Berührung gekommenen Geräte usw. kennzeichnen.
- Nach Beendigung der Arbeiten alle benutzten Gegenstände und die Arbeitsplätze gut reinigen und mit Strahlungsdetektoren prüfen.
- Noch etwa vorhandene radioaktive Substanzen sichern und kennzeichnen.

Niemals

- mit dem Mund pipettieren, Spritzflaschen ausblasen, usw.,
- das Gesicht oder den Kopf mit den Händen berühren (zum Naseputzen Papiertaschentücher benutzen, die wie radioaktiver Abfall zu behandeln sind),
- in Radionuklidlaboratorien essen, trinken, rauchen, schminken,
- Gerätschaften usw. (auch keine Schutzkleidung, Reinigungsmaterialien oder -geräte) ohne Erlaubnis des zuständigen Strahlenschutzbeauftragten aus dem Kontrollbereich entfernen.

Stets

- vor jedem Arbeitsgang alle Teilschritte genau durchdenken und die benötigten Arbeitsmittel, Ablagen für radioaktiv verunreinigte Geräte, usw. bereitlegen.
- radioaktive Abfälle, auch zur Dekontamination verwendete Reinigungsmittel, in vorbereitete und entsprechend gekennzeichnete Behälter füllen.
- vor Verlassen des Kontrollbereichs Füße, Hände und Kleidung auf das Vorhandensein radioaktiver Substanzen prüfen, Schutzkleidung ablegen und Hände gründlich waschen.

Biologische Sicherheit

Bei Verletzungen oder Kontaminationen in Bereichen, in denen mit biologischen Arbeitsstoffen und/oder gentechnisch veränderten Organismen umgegangen wird, sind die Hinweise des Abschnitts „Infektionen“ besonders strikt zu beachten.

Der Zugang zu Bereichen, in denen mit biologischen Arbeitsstoffen und/oder gentechnisch veränderten Organismen umgegangen wird, ist nur unterwiesenen Personen (dies gilt auch für Reinigungspersonal, Handwerker, Besucher etc.) gestattet. Die Unterweisung zu möglichen Gefährdungen und Verhaltensregeln muss arbeitsplatzbezogen erfolgen und dokumentiert werden.

Biologische Arbeitsstoffe

Biologische Arbeitsstoffe sind Mikroorganismen, einschließlich gentechnisch veränderter Mikroorganismen, Zellkulturen und humanpathogener Endoparasiten, die beim Menschen Infektionen, sensibilisierende oder toxische Wirkungen hervorrufen können.

Die **Biostoffverordnung** (BioStoffV) enthält die Regelungen zum Schutz der Beschäftigten vor Gesundheitsgefahren bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen einschließlich Tätigkeiten in deren Gefahrenbereich. Man unterscheidet zwischen gezielten und nicht gezielten Tätigkeiten.

Gezielte Tätigkeiten liegen vor, wenn

1. biologische Arbeitsstoffe mindestens der Spezies nach bekannt sind,
2. die Tätigkeiten auf einen oder mehrere biologische Arbeitsstoffe unmittelbar ausgerichtet sind und
3. die Exposition der Beschäftigten im Normalbetrieb hinreichend bekannt oder abschätzbar ist.

Nicht gezielte Tätigkeiten liegen vor, wenn mindestens eine der Voraussetzungen nach Nr. 1, 2 oder 3 nicht gegeben ist.

Gezielte oder nicht gezielte Tätigkeiten kommen im Universitätsbereich vor mit

- gentechnisch veränderten Organismen,
- Zellkulturen,
- Endoparasiten,
- Mikroorganismen (Algen, Bakterien, Pilze, Protozoen, Viren),
- Scrapie, Kuru, CJD, BSE u. ä. erzeugende Agenzien,
- allergenen und toxischen Stoffen von Mikroorganismen, Pflanzen oder Tieren,

und zwar während Arbeiten in den Bereichen

- biologische Laboratorien
- klinisch - diagnostische Laboratorien
- Praktikum, Lehrveranstaltung
- Tierhaltung
- Gärtnerei
- Abfallbeseitigung
- Abwasseranlagen

und während Freilandarbeiten (Exkursionen!) in

- tropischen / subtropischen Gebieten
- Endemiegebieten für FSME
- sonstigen Gebieten mit bekannten Infektionsgefahren

Biologische Arbeitsstoffe werden entsprechend dem von ihnen ausgehenden Infektionsrisiko in vier Risikogruppen eingeteilt:

1. **Risikogruppe 1:** Biologische Arbeitsstoffe, bei denen es unwahrscheinlich ist, dass sie beim Menschen eine Krankheit verursachen.
2. **Risikogruppe 2:** Biologische Arbeitsstoffe, die eine Krankheit beim Menschen hervorrufen können und eine Gefahr für Beschäftigte darstellen können; eine Verbreitung des Stoffes in der Bevölkerung ist unwahrscheinlich; eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich.
3. **Risikogruppe 3:** Biologische Arbeitsstoffe, die eine schwere Krankheit beim Menschen hervorrufen können und eine ernste Gefahr für Beschäftigte darstellen können; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung kann bestehen, doch ist normalerweise eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung möglich.
4. **Risikogruppe 4:** Biologische Arbeitsstoffe, die eine schwere Krankheit beim Menschen hervorrufen und eine ernste Gefahr für Beschäftigte darstellen; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung ist unter Umständen groß; normalerweise ist eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung nicht möglich.

Die für die Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen Verantwortlichen haben eine **Gefährdungsbeurteilung** durchzuführen, und zwar vor Aufnahme der Tätigkeit, bei Änderung der Tätigkeit oder des Risikos.

Gezielte Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppen 2-4 sowie nicht-gezielte Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppen 3-4 sind gemäß § 13 BioStoffV 14 Tage vor Beginn der Arbeiten über die Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz der Aufsichtsbehörde (Bezirksregierung Münster) anzuzeigen

Die zu ergreifenden Sicherheitsmaßnahmen ergeben sich aus der Zuordnung der jeweiligen Tätigkeit zu einer **Schutzstufe**.

Eine Schutzstufe umfasst die technischen, organisatorischen und persönlichen Sicherheitsmaßnahmen, die für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen entsprechend ihrer Gefährdung zum Schutz der Beschäftigten festgelegt oder empfohlen sind. Sicherheitsmaßnahmen sind besondere Schutzmaßnahmen, die in den Anhängen II und III der BioStoffV bzw. in den Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) genannt und der jeweiligen Schutzstufe zugeordnet sind.

Kann die Tätigkeit einer Schutzstufe nicht zugeordnet werden, sind nach dem Stand der Technik Art, Ausmaß und Dauer der Exposition der Beschäftigten gegenüber biologischen Arbeitsstoffen zu ermitteln und die Gefährdung zu beurteilen. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen sind nach dem Stand der Technik festzulegen.

Ausführliche Hinweise zur Umsetzung der Biostoffverordnung, insbesondere zur Gefährdungsbeurteilung, finden Sie auf den Internet-Seiten der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz (s.u.).

Den zentralen Beauftragten für Biologische Sicherheit als Ansprechpartner für Fragen zur Biostoffverordnung erreichen Sie in der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz unter Tel. 2 57 80 oder per Email (bbs.uni@uni-muenster.de).

Für Fragen zur arbeitsmedizinischen Vorsorge und den möglicherweise notwendigen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen steht Ihnen der Arbeitsmedizinische Dienst unter Tel. 56081 / 55826 zur Verfügung.

Gentechnik

Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und die in diesem Zusammenhang zu ergreifenden Schutzmaßnahmen sind im Gentechnikgesetz (GenTG) und den dazu gehörigen Verordnungen, insbesondere der Gentechnik-Sicherheitsverordnung (GenTSV) und der Gentechnikaufzeichnungsverordnung (GenTAufzV), geregelt.

Gentechnische Arbeiten werden in gentechnischen Anlagen durchgeführt und bedürfen der Anmeldung oder Genehmigung. Die Verantwortung für die Einhaltung der Vorschriften des Gentechnikgesetzes und seiner Verordnungen sowie für die Umsetzung von behördlichen Auflagen obliegt dem Betreiber (Kanzler) und wird im Bereich der Universität Münster regelmäßig auf die Projektleiter/innen übertragen. Projektleiter/innen im Sinne des Gentechnikgesetzes führen die unmittelbare Planung, Leitung oder Beaufsichtigung der gentechnischen Arbeiten durch und müssen über die Sachkunde nach §15 GenTSV verfügen.

Entsprechend ihrem Gefährdungspotenzial (Risiko für die menschliche Gesundheit und Umwelt) werden gentechnische Arbeiten in vier Sicherheitsstufen (S₁ – S₄) eingeordnet. Im Bereich der Universität Münster (ohne UKM) werden zurzeit nur Arbeiten der Sicherheitsstufen 1 und 2 durchgeführt .

Aus der Sicherheitseinstufung ergeben sich die nach Anhang III GenTSV im Laborbereich zu ergreifenden **Schutzmaßnahmen**.

Insbesondere sind zu beachten:

Stufe 1

- Oberflächen (Arbeitsflächen sowie die an die Arbeitsflächen angrenzenden Wandflächen und Fußböden) sollen leicht zu reinigen und müssen dicht und beständig gegen die verwendeten Stoffe und Reinigungsmittel sein.
- Labortüren müssen nach außen aufschlagen und aus Gründen des Personenschutzes ein Sichtfenster aufweisen.
- In Arbeitsräumen sind Laborkittel oder andere Schutzkleidung zu tragen.
- Persönliche Kleidung, Nahrungs- und Genussmittel sowie Kosmetika dürfen im Arbeitsbereich nicht aufbewahrt werden.
- In Arbeitsräumen darf nicht gegessen, getrunken, geraucht, geschnupft oder geschminkt werden. Für die Beschäftigten sind Bereiche einzurichten, in denen sie ohne Beeinträchtigung ihrer Gesundheit durch gentechnisch veränderte Organismen essen, trinken, rauchen oder schnupfen können. Mundpipettieren ist untersagt, Pipettierhilfen sind zu benutzen.
- Spritzen und Kanülen sollen nur wenn unbedingt nötig benutzt werden.
- Bei allen Arbeiten muss darauf geachtet werden, dass Aerosolbildung so weit wie möglich vermieden wird.
- Bei Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen der Risikogruppe 1 mit sensibilisierenden oder toxischen Wirkungen sind entsprechende Maßnahmen zu treffen, die eine Exposition der Beschäftigten minimieren. Hier kann es sich z. B. um die Verwendung einer Sicherheitswerkbank der Klasse II, den Einsatz von Atemschutz oder die Vermeidung sporenbildender Entwicklungsphasen bei Pilzen handeln.

- Nach Beendigung der Tätigkeit und vor Verlassen des Arbeitsbereiches müssen die Hände ggf. desinfiziert, sorgfältig gewaschen und rückgefettet werden (Hautschutzplan).
- Verletzungen sind dem Projektleiter unverzüglich zu melden.
- Die Identität und Reinheit der benutzten Organismen ist regelmäßig zu überprüfen, wenn dies für die Beurteilung des Gefährdungspotenzials notwendig ist. Die zeitlichen Abstände richten sich nach dem möglichen Gefährdungspotential.
- Gentechnisch veränderte Organismen und Abfälle, die gentechnisch veränderte Organismen enthalten, dürfen nur in verschlossenen und gegen Bruch geschützten und bei Kontamination von außen desinfizierten, gekennzeichneten Behältern innerbetrieblich transportiert werden.
- Ein Autoklav muss innerhalb des Betriebsgeländes vorhanden sein.
- Für den Fall des Austretens von GVO müssen wirksame Desinfektionsmittel und spezifische Desinfektionsverfahren zur Verfügung stehen.
- Einrichtungen zum Spülen der Augen müssen vorhanden sein.
- Ungeziefer und Überträger von GVO (z. B. Nagetiere und Arthropoden) sind in geeigneter Weise zu bekämpfen.

Zusätzlich für Stufe 2:

- Arbeiten mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen der Risikogruppe 2 sollen so erfolgen, dass eine Exposition der Beschäftigten so weit wie möglich vermieden wird.
- Zutritt zum Labor haben außer den an den Experimenten Beteiligten nur Personen, die vom Projektleiter oder durch von ihm autorisierte Dritte hierzu ermächtigt wurden. Hierauf ist durch geeignete Kennzeichnung an den Zugängen hinzuweisen.
- Fenster und Türen der Arbeitsbereiche müssen während der Arbeiten geschlossen sein.
- Für das Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen ist ein Hygieneplan zu erstellen.
- Die Schutzausrüstung darf nicht außerhalb der Arbeitsräume getragen werden.
- Für die Desinfektion und Reinigung der Hände müssen ein Waschbecken, dessen Armatur ohne Handberührung bedienbar sein sollte, und Desinfektionsmittel-, Handwaschmittel und Einmalhandtuchspender vorhanden sein. Diese sind vorzugsweise in der Nähe der Labortür anzubringen.
- Bei Arbeiten, bei denen Aerosole entstehen können, muss sichergestellt werden, dass diese nicht in den Arbeitsbereich gelangen. Dazu sind insbesondere folgende Maßnahmen geeignet:
 - Durchführung der Arbeit in einer Sicherheitswerkbank oder unter einem Abzug, bei denen ein Luftstrom vom Experimentator zur Arbeitsöffnung hin gerichtet ist, oder
 - Benutzung von geeigneten Geräten (z.B. Zentrifugen), bei denen keine Aerosole freigesetzt werden. Die Abluft aus den Geräten muss durch einen Hochleistungsschwebstoff-Filter geführt oder durch ein anderes geprüftes Verfahren keimfrei gemacht werden.
- Ein Autoklav oder ein gleichwertiges Gerät zur Inaktivierung oder Sterilisierung muss im Labor vorhanden oder innerhalb desselben Gebäudes verfügbar sein. Die

Funktion des Autoklaven muss mindestens halbjährlich überprüft und dokumentiert werden.

- Vor Reinigungs-, Instandsetzungs- und Änderungsarbeiten an kontaminierten Geräten oder Einrichtungen ist die Dekontamination durch das Laborpersonal durchzuführen oder zu veranlassen.
- Alle Arbeitsflächen sind nach Beendigung der Tätigkeiten zu desinfizieren,
- Werden Organismen verschüttet, muss unverzüglich der kontaminierte Bereich gesperrt und desinfiziert werden.
- Gentechnisch veränderte Organismen der Risikogruppe 2 sind dicht verschlossen und sicher aufzubewahren.

Gentechnische Arbeiten müssen gemäß der Gentechnikaufzeichnungsverordnung (GenTAufzV) dokumentiert werden. Gentechnische Aufzeichnungen unterliegen einer Aufbewahrungspflicht und müssen nach einem Projektleiterwechsel oder einem Projektabschluss in Absprache mit dem Zentralen Beauftragten für Biologische Sicherheit gelagert werden.

Bei weiteren Fragen zum Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen wenden Sie sich an die Projektleiter/innen der gentechnischen Anlagen bzw. an den zentralen Beauftragten für die Biologische Sicherheit unter Tel. 2 57 80.

Für Fragen zu den möglicherweise notwendigen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen steht Ihnen der Arbeitsmedizinische Dienst unter Tel. 56081 / 55826 zur Verfügung.

Ausführliche Hinweise zum Genehmigungs- und Anmeldeverfahren sowie das Verzeichnis der Projektleiter/innen und Beauftragten für Biologische Sicherheit finden Sie auf den Internet-Seiten der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz (s.u.).

Arbeiten mit humanpathogenen Organismen

Bei Arbeiten mit humanpathogenen Organismen sind die Auflagen des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) zu beachten. Wissenschaftler/innen, die Arbeiten mit humanpathogenen Organismen beaufsichtigen, benötigen gemäß § 44 IfSG eine personenbezogene und gebührenpflichtige Erlaubnis, die beim Gesundheitsamt der Stadt Münster beantragt werden kann.

Arbeiten mit humanpathogenen Organismen dürfen nur in geeigneten Laboratorien und unter entsprechenden Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung durchgeführt werden. Für die Einhaltung der gesetzlichen Auflagen des Infektionsschutzgesetzes ist die/der wissenschaftliche/r Leiter/in verantwortlich.

Vor Beginn der Arbeiten mit humanpathogenen Organismen muss durch die wissenschaftliche Leitung eine Anzeige gemäß § 49 IfSG an das Gesundheitsamt der Stadt Münster erfolgen.

Für ausführliche Hinweise zum Antrags- und Anzeigeverfahren im Rahmen des Infektionsschutzgesetzes steht Ihnen der zentrale Beauftragte für Biologische Sicherheit in der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz unter Tel. 2 57 80 oder per Email (bbs.uni@uni-muenster.de) zur Verfügung.

Stichwortverzeichnis

A

Absturz 24
 Alarm 30
 Alarmmeldung 3
 Alarmplan 4, 28, 30
 Allgemeine Verletzungen 6
 Arbeitgeber 13
 Arbeitnehmer 15
 arbeitsmedizinische
 Vorsorgeuntersuchungen 17, 33, 34,
 37, 43, 46
 Arbeitsmedizinischer Dienst 3
 Arbeitsmittel 13, 15, 27
 Arbeitsschutzgesetz 13
 Arbeitsschutzvorschriften 13
 Arbeitssicherheit 13
 Atemschutz 33
 Atemschutzgeräte 33
 Atemstillstand 6, 8, 9
 ätzend 16
 Aufzüge 4, 30
 Augendusche 7
 Augenschutz 32
 Augenverletzungen 7

B

Beauftragte für Biologische Sicherheit
 46
 Beleuchtung 32
 Beleuchtungsstärke 38
 Bereichsverantwortliche 37
 Bereitstellung 37
 Betreiber 44
 Betriebsanweisung 13, 15, 17, 29
 Betriebsärztlicher Dienst *Siehe*
 Arbeitsmedizinischer Dienst
 Betriebssicherheitsverordnung 13
 BGV A3 28
 Bildschirmarbeit 38
 Biologische Arbeitsstoffe 41
 Biologische Sicherheit 41
 Biostoffverordnung 41
 Brandfall 20, 30
 brandfördernd 16
 Brandschutz 28
 Brandschutzbeauftragter, lokaler 28

Brandschutzordnung 4, 28
 Brandverletzungen 7
 brennbare Flüssigkeiten 29
 Brennbare Stoffe 30

C

Calciumgluconat 9
 CE-Zeichen 22, 23
 Chemikalien 15
 Chemikalienlager 29

D

Dauerversuche 28
 Dekontamination 40
 Dewargefäße 18
 Dezibel 33
 Druckgasbehälter 19
 Durchgangsarzt 5

E

Eigengefährdung 8, 9, 10, 20, 30
 EKG 22
 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
 21
 Elektrische Betriebsmittel 28
 Elektrischer Strom 9, 21
 Entsorgung von Sonderabfällen 17
 Entsorgungsordnung für Sonderabfälle
 17
 Entstehungsbrände 30
 entzündlich 16
 erbgutverändernd 16
 Erste Hilfe 5, 6
 Ersthelfer 4, 5

F

Fachkräfte für Arbeitssicherheit 5,
 20, 37, 38
 Feststellanlage 29
 Feuer 3
 Feuerarbeiten 28
 Feuerlöschdecke 7
 Feuerlöscher 28, 30
 Feuermelder 28, 30
 Feuerwehr 3, 30
 Flucht- und Rettungswege 30

Flucht- und Rettungswegpläne 4
 Flüssige tiefkalte Druckgase 18
 Flüssiggas 18
 Flusssäure 9
 Fußschutz 32

G

Gefahr 3
 Gefährdungen 13
 Gefährdungsbeurteilung 13, 15, 37, 42
 Gefährdungspotenzial 29, 44
 Gefahrstoffausbruch 3
 Gefahrstoffe 15
 Gefahrstoffverordnung 15
 Gehörschutz 33
 Gentechnik 44
 Gentechnikaufzeichnungsverordnung 46
 Gentechnikgesetz 44
 Gerüst 24
 Gezielte Tätigkeiten 41
 giftig 16
 Glasabfälle 27
 Glasgeräte 27
 GUV 15
 GVO 44

H

Handschutz 35
 Hausverantwortliche 3
 Hautpflege 36
 Hautreinigung 36
 Hautschutz 36
 Hautschutzplan 37
 Humanpathogene Organismen 47

I

Implosionen 18
 Infektionen 11
 Infektionsschutzgesetz 47
 Info Erste Hilfe 5, 6
 Information 13
 Inkorporation 10
 Internet-Seiten 14, 17, 30, 38, 43, 46
 ionisierende Strahlen 10

K

Kaffeemaschinen 28
 Koch- und Heizgeräte 28

Kontrollbereiche 39
 Koordination 13
 Kopfschutz 31
 Körperschutz 34
 krebserzeugend 16

L

Lärm 33
 Last 25
 Leitern 23
 Lichtschranken 26
 Löschdecken 28, 30

M

Maschinen 26
 Mikroorganismen 41
 Muster-Betriebsanweisungen 17

N

Nicht gezielte Tätigkeiten 41
 Niederspannung 9
 Notaus-Taster 9
 Notdusche 4, 7, 28
 Notruf 3, 30

O

ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel 21

P

Permeation 35
Persönliche Schutzausrüstung 31
 Prävention 13
 Pressluftatmer 33
 Projektleiter/innen 44
 Prüffelder 22
 Punktabsaugung 33

R

radioaktive Stoffe 39
 Radionuklidlaboratorien 40
 Rauchabschlusstüren 29
 Räumungshelfer 30
 Rettungsdienst 3
 Rettungsweg 4, 28
 Risikogruppen 42
 rutschsicher 24

S

Sammelplatz 30
 Schutzausrüstung 31
 Schutzeinrichtungen 26
 Schutzhandschuhe 35
 Schutzhelme 31
 Schutzimpfung 11
 Schutzmaßnahmen 11, 13, 15, 44
 Schutzschuhe 32
 Schutzstufe 42
 Sicherheitsdatenblätter 17
 Sicherheitsmängel 27
 Sicherheitsmaßnahmen 29, 42
 Sicherheitsstufen 44
 Späne 26
 Stolpern 24
 Störungsstelle 3
 Strahlenexposition 10
 Strahlenquellen 39
 Strahlenschutzanweisung 39
 Strahlenschutzbeauftragte 10, 39, 40
 Strahlenschutzverantwortlicher 39
 Strahlenschutzverordnung 39
 Strom, elektrischer 9
 Stürzen 24

T

Tageslichtbeeinflussung 38
 Technische Regeln 20
 Technischen Regeln für Gefahrstoffe 15
 Tiefkühlung 18
 Tragen 24
 Transport 25

Transportieren 24
 Transportmittel 24

U

Umgang mit Chemikalien 16
 Umknicken 24
 umweltgefährdend 16
 Unfall 3, 26
 Unfallgefahren 27
 Unfallversicherung 5
 Unternehmer 13
 Unterweisung 13, 15

V

Vakuumapparaturen 18
 Verbandskästen 5
 Verbandsmaterial 5
 verflüssigtes Gas 18
 Vergiftungen 8
 Verschlucken 8
 Versuchstiere 12
 Vorsorgeuntersuchungen 38, *Siehe*
 arbeitsmedizinische
 Vorsorgeuntersuchungen

W

Werkzeug 27

Z

Zeckenbiss 11
 Zentrifugen 26
 Zweihanddrückung 26

INFO „Erste Hilfe“

Diese Information soll im Einzelfall die Maßnahmen der Ersten Hilfe unterstützen und ist auch Bestandteil der Sicherheitsfibel. Je nach Arbeitsbereich wird es hilfreich sein, diese Information auch als Einzelblatt mit dem Lageplan für die einzelnen Kliniken vorzuhalten bzw. sogar in die Klinik mitzunehmen.

Je nach Verletzung wird die ärztliche Versorgung des Unfalls in unterschiedlichen Einrichtungen erfolgen, z.B.:

Augenverletzungen: Augenklinik, Domagkstr. 16, 48149 Münster

Pforte (tagsüber) Tel.: 83 - 5 60 01 / 5 60 02 für die Nacht weitergeleitet auf
Station 2 (nachts) Tel.: 83 - 5 60 29

Vergiftungen: Medizinische Klinik, Albert-Schweitzer-Str. 33 (Zentralklinikum), 48149 Münster

Aufnahmestation (Liegendaufnahme Ost – „LANO“ Ebene 03) Tel.: 83 – 4 75 28

Intensivstation – Station 10 A Ost Tel.: (Station) 83 - 4 75 50 / 4 62 45
- Bettenturm Ost – Ebene 10 - Tel.: (Arzt) 83 - 4 61 88

Chirurgische bzw. alle übrigen Verletzungen: Chirurgische Klinik, Jungeblodtplatz 1, 48149 Münster

Pforte (24 Stunden) Tel.: 83 - 5 63 01 / 5 63 02
Poliklinik (tagsüber) Tel.: 83 - 5 63 13
Notfallraum Tel.: 83 - 5 63 12

Bei einer möglichen Vergiftung sollten ggf. der Notarzt, Unfallarzt oder Ersthelfer bzw. auch Sie selbst eine Auskunft über eine Giftinformationszentrale einholen.

Giftinformation Giftinformationszentrale NRW (Uniklinik Bonn)

Tel.: 0228–19240 , Fax: 0228–287 33314

E-Mail: <mailto:gizbn@ukb.uni-bonn.de>

<http://www.meb.uni-bonn.de/giftzentrale>

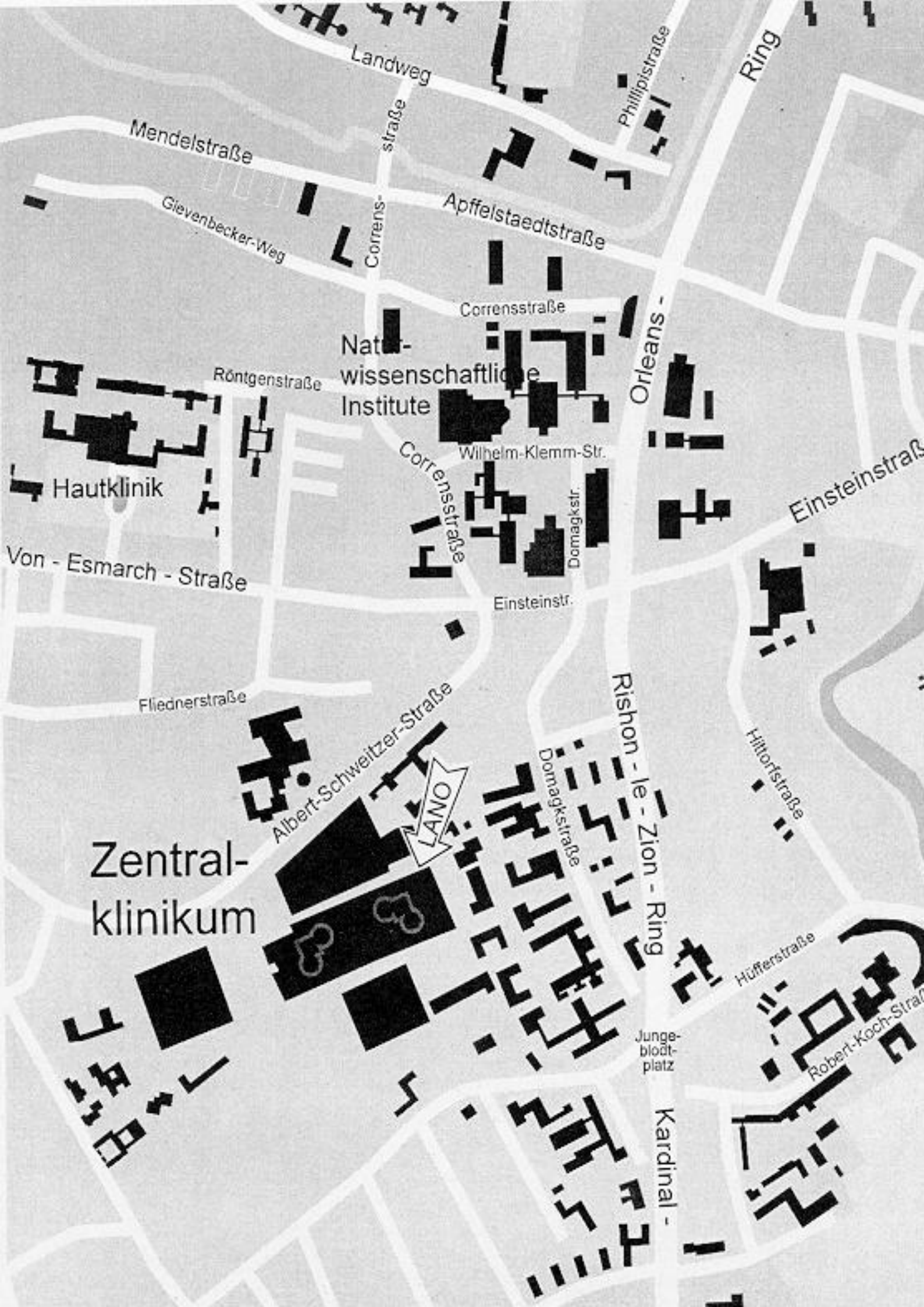
bzw. auch Übersicht der Zentralen über Internetadresse:

http://www.giftinfo.uni-mainz.de/gift_de/giftinfozentralen/Giftinfo-D.html

Soweit Chemikalien bzw. biologische Materialien an einer Verletzung beteiligt sind, sollte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt bzw. weitere Unterlagen mit zu dem Unfall-Arzt genommen werden, um Besonderheiten für die Gegenmaßnahmen sofort einleiten zu können.

In bestimmten Fällen kann eine Rücksprache des behandelnden Arztes mit Mitarbeitern der Chemischen Institute bei der Unfallbehandlung gerade bei Verletzten aus diesen Instituten weiterhelfen. Dies ist sicherlich im Regelfall nur tagsüber möglich:

Chemische Institute:	Organische Chemie	Herr Dr. Seppi	Tel.: 83 - 3 32 44
	Anorganische Chemie	Herr Dr. Faust	Tel.: 83 - 3 31 72
	Biochemie	Herr Dr. Höhn	Tel.: 83 - 3 30 44



Landweg

Mendelstraße

Gievenbecker-Weg

Corrensstraße

Apfelstaedtstraße

Phillipstraße

Ring

Corrensstraße

Naturwissenschaftliche Institute

Röntgenstraße

Hautklinik

Corrensstraße

Wilhelm-Klemm-Str.

Domagkstr.

Orleans - suans

Einsteinstraße

Einsteinstr.

Von - Esmarch - Straße

Fliednerstraße

Albert-Schweitzer-Straße

LANO

Zentral-klinikum

Domagkstraße

Rishon - le - Zion - Ring

Hilfenstraße

Hüfferstraße

Jungeblodt-platz

Kardinal -

Robert-Koch-Stran

Brandschutzordnung

für die Westfälische Wilhelms-Universität Münster

in der Fassung vom Mai 2001

Inhaltsübersicht

1.	<u>Allgemeines</u>	3
2.	<u>Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten</u>	4
3.	<u>Einrichtungen zur Brand- und Notfallmeldung</u>	5
3.	<u>Vorbeugendes Verhalten</u>	6
5.	<u>Verhalten im Brand- oder Gefahrenfall</u>	7
6.	<u>Inkrafttreten</u>	9

Brandschutzordnung

für die Westfälische Wilhelms-Universität Münster

1. Allgemeines

Die Brandschutzordnung dient dem vorbeugenden und dem bekämpfenden Brandschutz in der Universität Münster.

Sie gilt für alle Dienstgebäude, für angemietete Grundstücke und sonstige Einrichtungen der Westfälischen Wilhelms-Universität. Ausgenommen ist das Universitätsklinikum Münster.

Die Brandschutzordnung ist verbindlich für alle Personen, die sich in vorgenannten Bereichen zum Zwecke der Berufsausübung, des Studiums, der Aus- und Fortbildung oder als Besucher aufhalten.

Die in den von den einzelnen Universitätseinrichtungen erstellten Laborordnungen, Werkstattordnungen, Betriebsanweisungen usw. beschriebenen Maßnahmen für den Brand- und Gefahrenfall sind mit den Regelungen der vorliegenden Brandschutzordnung abzustimmen.

Die Leiter/innen der wissenschaftlichen und zentralen Einrichtungen sowie die Dezernenten und Abteilungsleiter/innen der Universitätsverwaltung sind verpflichtet, die Brandschutzordnung den Beschäftigten in geeigneter Weise bekanntzugeben. Sie stellen zudem sicher, dass die Inhalte der Brandschutzordnung Gegenstand der nach den Arbeits- und Umweltschutzvorschriften durchzuführenden regelmäßigen Unterweisungen sind.

Folgende Anlagen sind Bestandteil der Brandschutzordnung:

- Anlage 1: [Brandschutzordnung A](#)
- Anlage 2: [Gebäudespezifischer Muster-Alarmplan](#)
- Anlage 3: [Begleitschein und Feuererlaubnisschein](#)

Auf die folgenden universitätsinternen Regelungen wird verwiesen:

- [Hausordnung für die Westfälische Wilhelms-Universität](#)
- [Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes an der Universität Münster \(mit Anlagen\)](#)
- [Sicherheitsfibel](#)

2. Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten

Für den baulichen Brandschutz liegt die Zuständigkeit beim Liegenschaftsbetrieb NRW. Ansprechpartner der Einrichtungen im Zuständigkeitsbereich der Universitätsverwaltung sind zunächst die Mitarbeiter im Dezernat 4, Abteilung 4.1.

Zum baulichen Brandschutz gehören u.a. die Festlegung von Brand- und Rauchabschnitten, die bauliche Beschaffenheit von Flucht- und Rettungswegen, die bauliche Trennung verschiedener Nutzungsbereiche sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr.

Die Maßnahmen des anlagentechnischen Brandschutzes gewährleisten die sichere Funktion von Feuerlöschanlagen und -geräten, Brandmeldeanlagen, Rauchabzügen, Sicherheitsbeleuchtung und Personalarmsierung und gehören zu den Aufgaben der betriebstechnischen Abteilungen des Dezernats 4 (Maschinentechnik und Elektrotechnik).

Die zentralen Aufgaben des organisatorischen Brandschutzes werden von den zuständigen Sachbearbeitern und den Sicherheitsfachkräften des Dezernats 4.5 der Universitätsverwaltung durchgeführt bzw. geregelt:

- Begehung der Arbeitsbereiche im Rahmen von Sicherheitsbegehungen der Fachkräfte für Arbeitssicherheit,
- Teilnahme an Brandschauen und Baubegehungen,
- Teilnahme an Planungsgesprächen des bau- und betriebstechnischen Bereichs im Zusammenhang mit Neu- und Umbauten und Nutzungsänderungen,
- Festlegung der Sicherheitskennzeichnung in den Dienstgebäuden,
- Beratung der Verwaltung und der Nutzer in allen Fragen des Brandschutzes,
- Organisation von zentralen Brandschutzunterweisungen und Feuerlöschübungen,
- Schulung und Information der lokalen Brandschutzbeauftragten,
- Organisation von Räumungsübungen in den Einrichtungen,
- Aufstellung von Alarm- sowie Flucht- und Rettungsplänen.

Die Leiterinnen/Leiter der wissenschaftlichen und zentralen Einrichtungen regeln im Benehmen mit den Hausverantwortlichen und den Professorinnen/Professoren die lokalen Brandschutzaufgaben für die jeweilige Einrichtung und sind verantwortlich für die Notfallplanung.

Sie veranlassen im Rahmen ihrer Möglichkeiten die Beseitigung von Gefährdungen bzw. informieren rechtzeitig die zuständigen Abteilungen der Universitätsverwaltung.

Sie benennen dem Dez. 4.5 aus ihrer Einrichtung eine/n geeignete/n Bedienstete/n als lokale/n Brandschutzbeauftragte/n.

In Dienstgebäuden mit mehreren wissenschaftlichen Einrichtungen ist die Koordination der Notfallplanung und die Organisation von Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes Aufgabe der Hausverantwortlichen. Die bereichsspezifische Verantwortung der Leiter/innen der Einrichtungen bleibt in jedem Falle erhalten.

In den von der Universitätsverwaltung genutzten Dienstgebäuden obliegt den Hausverantwortlichen die Verantwortung für die Organisation von Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes und die Verantwortung für die Notfallorganisation.

Die lokalen Brandschutzbeauftragten bilden das Bindeglied zwischen zentraler und lokaler Brandschutzorganisation. Sie unterstützen die Leiter der Einrichtungen bei der Wahrnehmung ihrer Verantwortung und sind für die Bediensteten der jeweiligen Einrichtung erste Ansprechpartner in Brandschutzfragen.

Die lokalen Brandschutzbeauftragten

- nehmen an den zentralen Brandschutzunterweisungen und -übungen teil und geben das erworbene Wissen an die Bediensteten weiter,
- beteiligen sich an der Vorbereitung und Durchführung der lokalen Brandschutz- und Räumungsübungen,
- stellen in Zusammenarbeit mit der Leiterin / dem Leiter der Einrichtung, den Professorinnen/Professoren, den örtlichen Sicherheitsbeauftragten und dem Dez. 4.5 sicher, dass
 - die Bediensteten über vorbeugende Maßnahmen am Arbeitsplatz informiert sind und mit einem Feuerlöscher sicher umgehen können,
 - die Flucht- und Rettungswege freigehalten werden,
 - die Sicherheitskennzeichnung in Ordnung ist,
 - an Arbeitsplätzen, in Fluren und Treppenhäusern Brandlasten so weit wie möglich reduziert werden.

3. Einrichtungen für die Brand- und Notfallmeldung

Als Einrichtung für Brand- und Notfallmeldungen steht in erster Linie das Telefonnetz zur Verfügung. In Dienstgebäuden mit erhöhter Brandgefährdung sind zudem weitgehend auch automatische Brandmeldeanlagen und/oder handbetätigte Feuermelder (Druckknopfmelder) installiert.

Auf den Fernsprengeräten muss die Notrufnummer 112 (Feuerwehr / Rettungsdienst) klar erkennbar angebracht sein.

Brandmeldeanlagen dürfen nur vom Dezernat 4.4 und nicht gleichzeitig mit dem Telefonnetz außer Betrieb genommen werden.

Probealarme als Funktionsprüfung der Meldeeinrichtungen sind in den betroffenen Gebäuden der / dem Hausverantwortlichen rechtzeitig vorher anzuzeigen.

Das Verfahren der Brand- und Notfallmeldung für das jeweilige Dienstgebäude ist im gebäudespezifischen Alarmplan festgelegt, welcher im Rahmen der Festlegung der Notfallorganisation an Hand des Muster-Alarmplans (Anlage 2) zu erstellen ist.

4. Vorbeugendes Verhalten

Die Sicherheitsfachkräfte, die lokalen Brandschutzbeauftragten, die Sicherheitsbeauftragten sowie die Mitarbeiter der Hausverwaltung und der Betriebstechnik wachen in besonderer Weise darüber, dass vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung von Bränden beachtet werden.

Die Verantwortlichen in den wissenschaftlichen und zentralen Einrichtungen sowie die Dezernenten und Abteilungsleiter/innen der Universitätsverwaltung haben für einen den Brandschutzvorschriften entsprechenden Zustand der Einrichtungen und Betriebsmittel in ihren Zuständigkeitsbereichen zu sorgen.

Beim Verlassen der Dienst- und sonstigen Betriebsräume nach Dienstschluss muss die Energiezufuhr bei allen darin untergebrachten Geräten und Anlagen abgeschaltet werden, sofern nicht besondere Sicherheitsvorkehrungen für den Dauerbetrieb getroffen wurden.

Bei energieverbrauchenden Arbeiten muss eine ständige Kontrolle der Anlagen, Geräte und Apparaturen durch geeignete Maßnahmen der zuständigen Vorgesetzten bzw. verantwortlichen Fachkräfte sichergestellt werden. Dieses gilt besonders bei Dauerversuchen sowie bei feuer- und explosionsgefährlichen Arbeiten. Hilfskräfte sind besonders zu unterweisen und über eventuelle Gefahren zu unterrichten.

Schäden an energieführenden oder -verbrauchenden Einrichtungen sind unverzüglich von dem Feststellenden den betriebstechnischen Abteilungen unter Ruf 3 33 33 zu melden.

Bei Gefahr im Verzuge sind die beschädigten Geräte - sofern keine Personengefährdung besteht - sofort außer Betrieb zu nehmen (z. B. Stromzufuhr oder Gaszufuhr unterbrechen!). Schäden dürfen nur von entsprechend ausgebildeten Fachkräften beseitigt werden.

Elektrische Betriebsmittel (Elektrogeräte, Anschluss- und Verlängerungsleitungen usw.) müssen hinsichtlich ihrer Konstruktion und ihres Gebrauchszustands den VDE- und Unfallverhütungsvorschriften entsprechen und regelmäßig nach BGV A3 (ehem. VBG 4) geprüft werden.

Dienstlich zugelassene Koch- und Heizgeräte sind so aufzustellen, dass kein Brand entstehen kann.

Die Benutzung von elektrischen Tauchsiedern ist untersagt. Kaffeemaschinen dürfen benutzt werden, wenn sie das VDE-Zeichen oder das Zeichen GS (geprüfte Sicherheit) tragen und regelmäßig nach BGV A3 geprüft werden (Aufkleber).

Für die Durchführung von Feuerarbeiten (z.B. Schweiß-, Brenn-, Schleif-, Trenn-, Anwärm- und Lötarbeiten) ist eine Erlaubnis für Feuerarbeiten einzuholen und der Erlaubnisschein (Anlage 3) am Arbeitsort bereitzuhalten. Mit den Arbeiten darf erst nach Durchführung der im Erlaubnisschein festgelegten Sicherheitsmaßnahmen begonnen werden.

Chemikalienlager und -ausgaben, Lager für Papier, Holz, Textilien, Kohlen, Druckgase, brennbare Flüssigkeiten (insbesondere Treibstoffe, Heizöle), Lager für andere brennbare Objekte (z. B. unbenutzte Möbelstücke, archivierte Akten) sowie Räume, in denen Staubablagerungen vermutet werden, zählen zu den brand- bzw. explosionsgefährdeten Räumen. Rauchen und offenes Licht sind in diesen Räumen verboten. Die Räume werden durch (DIN-) genormte Schilder besonders gekennzeichnet.

Streichhölzer und Tabakaschenreste dürfen nicht in Papierkörbe geworfen werden. Hierfür sind besondere, nicht brennbare Behälter zu benutzen.

Festgestellte Mängel an Feuerlösch- und sonstigen Hilfseinrichtungen (z. B. Wandhydranten, Notduschen) sind sofort unter Telefon 3 33 33 zu melden.

Feuerhemmende oder feuerbeständige Türen sowie Rauchabschlusstüren in Brandabschnitten müssen ständig geschlossen sein, sofern sie nicht mit einer zugelassenen Feststellanlage ausgerüstet sind. Für den Betriebsablauf dürfen sie nur kurzzeitig geöffnet und keinesfalls mit Keilen oder sonstigen Gegenständen offen gehalten werden.

Für Räume mit besonderem Gefahrenpotenzial wie z.B. Laboratorien, Werkstätten, Sonderräume, Dauerversuchsräume, Lagerräume u. ä. ist vom Nutzer eine auf die jeweiligen Raumverhältnisse und die Raumnutzung zugeschnittene Betriebsanweisung mit Maßnahmen für den Brand- und Gefahrenfall aufzustellen und in den jeweiligen Räumen bereit zu halten.

5. Verhalten im Brand- und Gefahrenfall

Bei Ausbruch eines Brandes, im Gefahrenfall und bei Unfällen sind unverzüglich die im gebäudespezifischen Alarmplan aufgeführten Maßnahmen zu ergreifen und die angegebenen Stellen und Personen zu benachrichtigen, u. a.

Feuerwehr, Rettungsdienst	112
Betriebstechnische Abteilungen	3 33 33
Betriebsärztlicher Dienst	5 58 26
Dezernat 4	2 21 41

sowie [die/der jeweilige Hausverantwortliche](#).

Im Brandfall sind vor dem Eintreffen der Feuerwehr möglichst folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Lotsen zur Einweisung der Feuerwehr aufstellen,
- Zufahrtstore öffnen,
- Fahrbahn für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge freimachen (z. B. parkende Fahrzeuge entfernen).
- Feuerwehr telefonisch umfassend informieren.

Die Rettung von Personen geht der Brandbekämpfung vor.

Mit der Bergung von Sachgütern darf erst begonnen werden, wenn Personen nicht mehr gefährdet sind und Rettungs- und Brandbekämpfungsmaßnahmen nicht behindert werden.

Sicherheitsrelevante elektrische und sonstige Versorgungsanlagen werden von den Mitarbeitern der betriebstechnischen Abteilungen nur auf Anweisung der Feuerwehr abgeschaltet.

Die elektrische Beleuchtung darf nur in ganz dringenden Fällen abgeschaltet werden.

Bei Bränden in elektrischen Betriebseinrichtungen wie z. B. Motor- oder Kabelbränden in Aufzugsmaschinenanlagen, Lüftungs- und Klimaanlage, DV-Anlagen sowie anderen Maschinen und Apparaten sind diese von den Einsatzkräften oder den Mitarbeitern der betriebstechnischen Abteilungen vor Beginn der Löscharbeiten so weit wie möglich außer Betrieb zu setzen.

Versorgungsleitungen für technische und sonstige Gase, für brennbare, giftige, gesundheitsschädliche und ätzende Flüssigkeiten müssen in allen vom Brand betroffenen Bereichen durch den jeweils zuständige Fachkraft, u. U. mit Hilfe der Einsatzkräfte, sofort geschlossen werden.

Bei Bränden in Laboratorien müssen sofort die verantwortlichen Arbeitskreisleiter, bei Bränden in Radionuklidlaboratorien die zuständigen Strahlenschutzbeauftragten, in gentechnischen Laboratorien die Projektleiter benachrichtigt werden.

In Bereichen, in denen Experimente mit erhöhtem Gefährdungspotenzial laufen und bei denen sich im Brandfalle zusätzliche Gefahren entwickeln oder besondere Löschmittel erforderlich sind, können Fachleute aus den betroffenen Einrichtungen auf ausdrücklichen Wunsch der Einsatzkräfte zu deren Unterstützung eingesetzt werden.

Die im naturwissenschaftlichen Bereich in einigen Gebäuden vorgehaltenen umluftunabhängigen Atemschutzgeräte dürfen nur von den dafür besonders ausgebildeten Geräteträgern benutzt werden.

Bei Kleinbränden in Büros, Seminaren, Instituten, Bibliotheken, Laboratorien, Funktionsräumen u.ä. sind - soweit möglich - von den Anwesenden sofort Löschmaßnahmen durchzuführen. (Feuerlöscher befinden sich zumindest in Fluren bzw.

Treppenhäusern.) Wertvolle Einrichtungen und Geräte sowie wichtige Akten sollen - soweit ohne Eigengefährdung möglich - aus dem Gefahrenbereich gebracht werden.

Die Stromzufuhr an Elektrogeräten (z. B. PC, Kühlschrank) ist zu unterbrechen.

Um dem Feuer keinen zusätzlichen Sauerstoff zuzuführen und um ein Verqualmen der Flucht- und Rettungswege zu verhindern, müssen – so weit ohne Eigengefährdung möglich - bei Ausbruch eines Feuers

- a) alle Lüftungs- und Klimaanlage außer Betrieb gesetzt und
- b) Türen und Fenster geschlossen werden.

Spätestens bei Ertönen des Räumungssignals durch akustische Hilfsmittel (z. B. Sirenen, Schwelltonalarmgeräte, Megaphone) verlassen alle nicht im Brandeinsatz tätigen Personen das gefährdete Gebäude unter Mitnahme persönlicher Dinge. Sie versammeln sich auf dem gebäudebezogenen Alarmsammelplatz. Dort wird durch gegenseitige Anwesenheitskontrolle festgestellt, ob sich alle im Gebäude tätigen Personen in Sicherheit bringen konnten. Den Einsatzkräften der Feuerwehr ist über fehlende Personen und deren möglichen Aufenthaltsort im Gebäude umgehend zu berichten.

6. Inkrafttreten

Die vorstehende Brandschutzordnung in der Fassung vom Mai 2001 tritt am 01.06.2001 in Kraft.

Münster, den 14.05.2001

Der Rektor

Der Kanzler

Prof. Dr. Jürgen Schmidt

Dr. Klaus Anderbrügge

INFO „Erste Hilfe“

Diese Information soll im Einzelfall die Maßnahmen der Ersten Hilfe unterstützen und ist auch Bestandteil der Sicherheitsfibel. Je nach Arbeitsbereich wird es hilfreich sein, diese Information auch als Einzelblatt mit dem Lageplan für die einzelnen Kliniken vorzuhalten bzw. sogar in die Klinik mitzunehmen.

Je nach Verletzung wird die ärztliche Versorgung des Unfalls in unterschiedlichen Einrichtungen erfolgen, z.B.:

Augenverletzungen: **Augenklinik**, Domagkstr. 16, 48149 Münster

Pforte (tagsüber) Tel.: 83 - 5 60 01 / 5 60 02 für die Nacht weitergeleitet auf
Station 2 (nachts) Tel.: 83 - 5 60 29

Vergiftungen: **Medizinische Klinik**, Albert-Schweitzer-Str. 33 (Zentralklinikum), 48149 Münster

Aufnahmestation (Liegendaufnahme Ost – „LANO“ Ebene 03) Tel.: 83 – 4 75 28

Intensivstation – Station 10 A Ost Tel.: (Station) 83 - 4 75 50 / 4 62 45
- Bettenturm Ost – Ebene 10 - Tel.: (Arzt) 83 - 4 61 88

Chirurgische bzw. alle übrigen Verletzungen: **Chirurgische Klinik**, Jungeblodtplatz 1, 48149 Münster

Pforte (24 Stunden) Tel.: 83 - 5 63 01 / 5 63 02
Poliklinik (tagsüber) Tel.: 83 - 5 63 13
Notfallraum Tel.: 83 - 5 63 12

Bei einer möglichen Vergiftung sollten ggf. der Notarzt, Unfallarzt oder Ersthelfer bzw. auch Sie selbst eine Auskunft über eine Giftinformationszentrale einholen.

Giftinformation **Giftinformationszentrale NRW (Uniklinik Bonn)**

Tel.: 0228–19240 , Fax: 0228–287 33314

E-Mail: <mailto:gizbn@ukb.uni-bonn.de>

<http://www.meb.uni-bonn.de/giftzentrale>

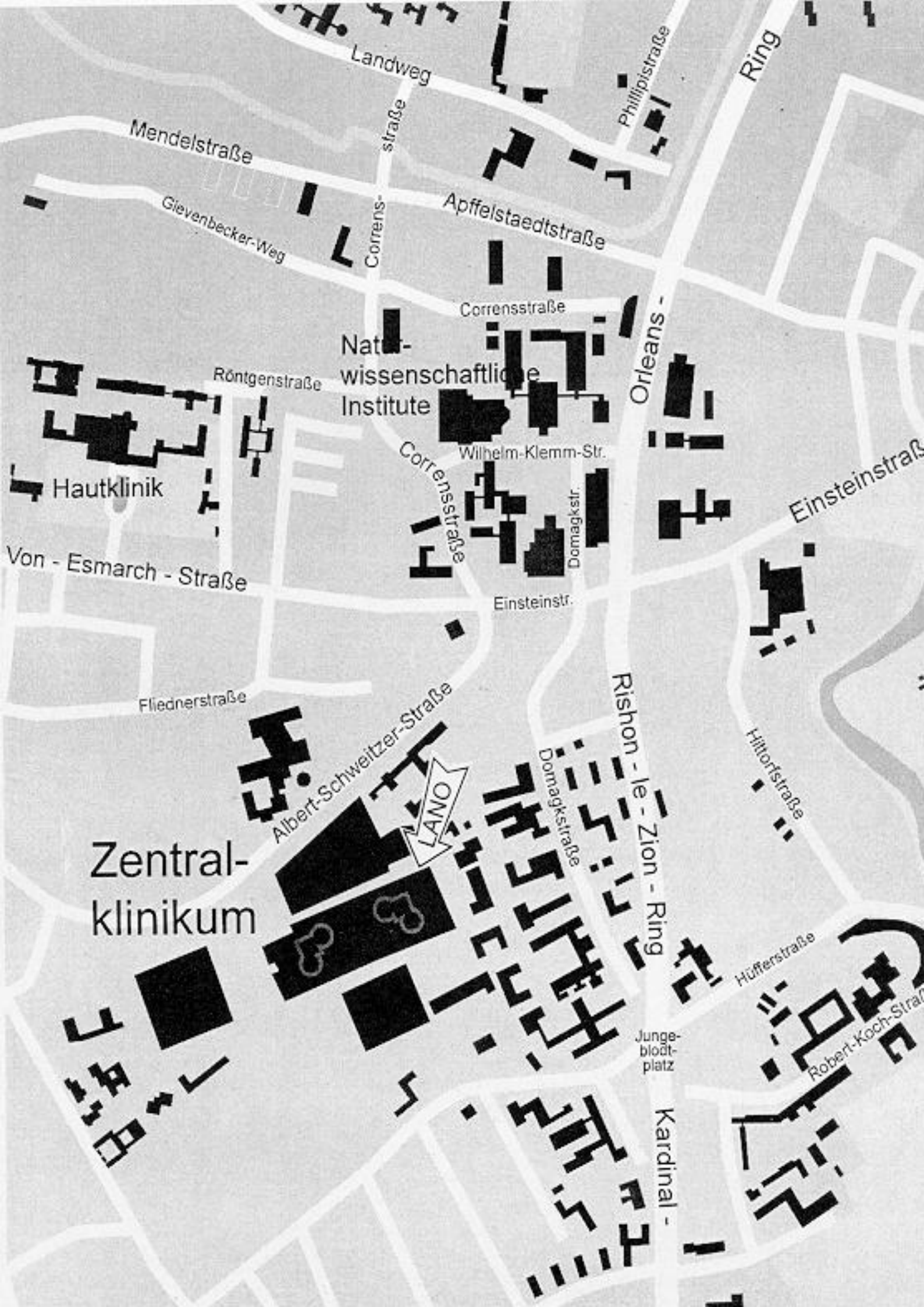
bzw. auch Übersicht der Zentralen über Internetadresse:

http://www.giftinfo.uni-mainz.de/gift_de/giftinfozentralen/Giftinfo-D.html

Soweit Chemikalien bzw. biologische Materialien an einer Verletzung beteiligt sind, sollte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt bzw. weitere Unterlagen mit zu dem Unfall-Arzt genommen werden, um Besonderheiten für die Gegenmaßnahmen sofort einleiten zu können.

In bestimmten Fällen kann eine Rücksprache des behandelnden Arztes mit Mitarbeitern der Chemischen Institute bei der Unfallbehandlung gerade bei Verletzten aus diesen Instituten weiterhelfen. Dies ist sicherlich im Regelfall nur tagsüber möglich:

Chemische Institute:	Organische Chemie	Herr Dr. Seppi	Tel.: 83 - 3 32 44
	Anorganische Chemie	Herr Dr. Faust	Tel.: 83 - 3 31 72
	Biochemie	Herr Dr. Höhn	Tel.: 83 - 3 30 44



Landweg

Mendelstraße

Gievenbecker-Weg

Corrensstraße

Apfelstaedtstraße

Phillipstraße

Ring

Corrensstraße

Naturwissenschaftliche Institute

Orleans - suans

Röntgenstraße

Wilhelm-Klemm-Str.

Corrensstraße

Domagkstr.

Einsteinstraße

Hautklinik

Einsteinstr.

Von - Esmarch - Straße

Fliednerstraße

Albert-Schweitzer-Straße

LANO

Domagkstraße

Rishon - le - Zion - Ring

Hilfenstraße

Zentral-klinikum

Hüfferstraße

Jungeblodt-platz

Kardinal -

Robert-Koch-Stran

Brandschutzordnung

für die Westfälische Wilhelms-Universität Münster

in der Fassung vom Mai 2001

Inhaltsübersicht

1.	<u>Allgemeines</u>	3
2.	<u>Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten</u>	4
3.	<u>Einrichtungen zur Brand- und Notfallmeldung</u>	5
3.	<u>Vorbeugendes Verhalten</u>	6
5.	<u>Verhalten im Brand- oder Gefahrenfall</u>	7
6.	<u>Inkrafttreten</u>	9

Brandschutzordnung

für die Westfälische Wilhelms-Universität Münster

1. Allgemeines

Die Brandschutzordnung dient dem vorbeugenden und dem bekämpfenden Brandschutz in der Universität Münster.

Sie gilt für alle Dienstgebäude, für angemietete Grundstücke und sonstige Einrichtungen der Westfälischen Wilhelms-Universität. Ausgenommen ist das Universitätsklinikum Münster.

Die Brandschutzordnung ist verbindlich für alle Personen, die sich in vorgenannten Bereichen zum Zwecke der Berufsausübung, des Studiums, der Aus- und Fortbildung oder als Besucher aufhalten.

Die in den von den einzelnen Universitätseinrichtungen erstellten Laborordnungen, Werkstattordnungen, Betriebsanweisungen usw. beschriebenen Maßnahmen für den Brand- und Gefahrenfall sind mit den Regelungen der vorliegenden Brandschutzordnung abzustimmen.

Die Leiter/innen der wissenschaftlichen und zentralen Einrichtungen sowie die Dezernenten und Abteilungsleiter/innen der Universitätsverwaltung sind verpflichtet, die Brandschutzordnung den Beschäftigten in geeigneter Weise bekanntzugeben. Sie stellen zudem sicher, dass die Inhalte der Brandschutzordnung Gegenstand der nach den Arbeits- und Umweltschutzvorschriften durchzuführenden regelmäßigen Unterweisungen sind.

Folgende Anlagen sind Bestandteil der Brandschutzordnung:

- Anlage 1: [Brandschutzordnung A](#)
- Anlage 2: [Gebäudespezifischer Muster-Alarmplan](#)
- Anlage 3: [Begleitschein und Feuererlaubnisschein](#)

Auf die folgenden universitätsinternen Regelungen wird verwiesen:

- [Hausordnung für die Westfälische Wilhelms-Universität](#)
- [Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes an der Universität Münster \(mit Anlagen\)](#)
- [Sicherheitsfibel](#)

2. Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten

Für den baulichen Brandschutz liegt die Zuständigkeit beim Liegenschaftsbetrieb NRW. Ansprechpartner der Einrichtungen im Zuständigkeitsbereich der Universitätsverwaltung sind zunächst die Bearbeiter im Dezernat 4, Abteilung 4.1.

Zum baulichen Brandschutz gehören u.a. die Festlegung von Brand- und Rauchabschnitten, die bauliche Beschaffenheit von Flucht- und Rettungswegen, die bauliche Trennung verschiedener Nutzungsbereiche sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr.

Die Maßnahmen des anlagentechnischen Brandschutzes gewährleisten die sichere Funktion von Feuerlöschanlagen und -geräten, Brandmeldeanlagen, Rauchabzügen, Sicherheitsbeleuchtung und Personalarmsierung und gehören zu den Aufgaben der betriebstechnischen Abteilungen des Dezernats 4 (Maschinentechnik und Elektrotechnik).

Die zentralen Aufgaben des organisatorischen Brandschutzes werden von den zuständigen Sachbearbeitern und den Sicherheitsfachkräften des Dezernats 4.5 der Universitätsverwaltung durchgeführt bzw. geregelt:

- Begehung der Arbeitsbereiche im Rahmen von Sicherheitsbegehungen der Fachkräfte für Arbeitssicherheit,
- Teilnahme an Brandschauen und Baubegehungen,
- Teilnahme an Planungsgesprächen des bau- und betriebstechnischen Bereichs im Zusammenhang mit Neu- und Umbauten und Nutzungsänderungen,
- Festlegung der Sicherheitskennzeichnung in den Dienstgebäuden,
- Beratung der Verwaltung und der Nutzer in allen Fragen des Brandschutzes,
- Organisation von zentralen Brandschutzunterweisungen und Feuerlöschübungen,
- Schulung und Information der lokalen Brandschutzbeauftragten,
- Organisation von Räumungsübungen in den Einrichtungen,
- Aufstellung von Alarm- sowie Flucht- und Rettungsplänen.

Die Leiterinnen/Leiter der wissenschaftlichen und zentralen Einrichtungen regeln im Benehmen mit den Hausverantwortlichen und den Professorinnen/Professoren die lokalen Brandschutzaufgaben für die jeweilige Einrichtung und sind verantwortlich für die Notfallplanung.

Sie veranlassen im Rahmen ihrer Möglichkeiten die Beseitigung von Gefährdungen bzw. informieren rechtzeitig die zuständigen Abteilungen der Universitätsverwaltung.

Sie benennen dem Dez. 4.5 aus ihrer Einrichtung eine/n geeignete/n Bedienstete/n als lokale/n Brandschutzbeauftragte/n.

In Dienstgebäuden mit mehreren wissenschaftlichen Einrichtungen ist die Koordination der Notfallplanung und die Organisation von Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes Aufgabe der Hausverantwortlichen. Die bereichsspezifische Verantwortung der Leiter/innen der Einrichtungen bleibt in jedem Falle erhalten.

In den von der Universitätsverwaltung genutzten Dienstgebäuden obliegt den Hausverantwortlichen die Verantwortung für die Organisation von Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes und die Verantwortung für die Notfallorganisation.

Die lokalen Brandschutzbeauftragten bilden das Bindeglied zwischen zentraler und lokaler Brandschutzorganisation. Sie unterstützen die Leiter der Einrichtungen bei der Wahrnehmung ihrer Verantwortung und sind für die Bediensteten der jeweiligen Einrichtung erste Ansprechpartner in Brandschutzfragen.

Die lokalen Brandschutzbeauftragten

- nehmen an den zentralen Brandschutzunterweisungen und -übungen teil und geben das erworbene Wissen an die Bediensteten weiter,
- beteiligen sich an der Vorbereitung und Durchführung der lokalen Brandschutz- und Räumungsübungen,
- stellen in Zusammenarbeit mit der Leiterin / dem Leiter der Einrichtung, den Professorinnen/Professoren, den örtlichen Sicherheitsbeauftragten und dem Dez. 4.5 sicher, dass
 - die Bediensteten über vorbeugende Maßnahmen am Arbeitsplatz informiert sind und mit einem Feuerlöscher sicher umgehen können,
 - die Flucht- und Rettungswege freigehalten werden,
 - die Sicherheitskennzeichnung in Ordnung ist,
 - an Arbeitsplätzen, in Fluren und Treppenhäusern Brandlasten so weit wie möglich reduziert werden.

3. Einrichtungen für die Brand- und Notfallmeldung

Als Einrichtung für Brand- und Notfallmeldungen steht in erster Linie das Telefonnetz zur Verfügung. In Dienstgebäuden mit erhöhter Brandgefährdung sind zudem weitgehend auch automatische Brandmeldeanlagen und/oder handbetätigte Feuermelder (Druckknopfmelder) installiert.

Auf den Fernsprengeräten muss die Notrufnummer 112 (Feuerwehr / Rettungsdienst) klar erkennbar angebracht sein.

Brandmeldeanlagen dürfen nur vom Dezernat 4.4 und nicht gleichzeitig mit dem Telefonnetz außer Betrieb genommen werden.

Probealarme als Funktionsprüfung der Meldeeinrichtungen sind in den betroffenen Gebäuden der / dem Hausverantwortlichen rechtzeitig vorher anzuzeigen.

Das Verfahren der Brand- und Notfallmeldung für das jeweilige Dienstgebäude ist im gebäudespezifischen Alarmplan festgelegt, welcher im Rahmen der Festlegung der Notfallorganisation an Hand des Muster-Alarmplans (Anlage 2) zu erstellen ist.

4. Vorbeugendes Verhalten

Die Sicherheitsfachkräfte, die lokalen Brandschutzbeauftragten, die Sicherheitsbeauftragten sowie die Mitarbeiter der Hausverwaltung und der Betriebstechnik wachen in besonderer Weise darüber, dass vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung von Bränden beachtet werden.

Die Verantwortlichen in den wissenschaftlichen und zentralen Einrichtungen sowie die Dezernenten und Abteilungsleiter/innen der Universitätsverwaltung haben für einen den Brandschutzvorschriften entsprechenden Zustand der Einrichtungen und Betriebsmittel in ihren Zuständigkeitsbereichen zu sorgen.

Beim Verlassen der Dienst- und sonstigen Betriebsräume nach Dienstschluss muss die Energiezufuhr bei allen darin untergebrachten Geräten und Anlagen abgeschaltet werden, sofern nicht besondere Sicherheitsvorkehrungen für den Dauerbetrieb getroffen wurden.

Bei energieverbrauchenden Arbeiten muss eine ständige Kontrolle der Anlagen, Geräte und Apparaturen durch geeignete Maßnahmen der zuständigen Vorgesetzten bzw. verantwortlichen Fachkräfte sichergestellt werden. Dieses gilt besonders bei Dauerversuchen sowie bei feuer- und explosionsgefährlichen Arbeiten. Hilfskräfte sind besonders zu unterweisen und über eventuelle Gefahren zu unterrichten.

Schäden an energieführenden oder -verbrauchenden Einrichtungen sind unverzüglich von dem Feststellenden den betriebstechnischen Abteilungen unter Ruf 3 33 33 zu melden.

Bei Gefahr im Verzuge sind die beschädigten Geräte - sofern keine Personengefährdung besteht - sofort außer Betrieb zu nehmen (z. B. Stromzufuhr oder Gaszufuhr unterbrechen!). Schäden dürfen nur von entsprechend ausgebildeten Fachkräften beseitigt werden.

Elektrische Betriebsmittel (Elektrogeräte, Anschluss- und Verlängerungsleitungen usw.) müssen hinsichtlich ihrer Konstruktion und ihres Gebrauchszustands den VDE- und Unfallverhütungsvorschriften entsprechen und regelmäßig nach BGV A3 (ehem. VBG 4) geprüft werden.

Dienstlich zugelassene Koch- und Heizgeräte sind so aufzustellen, dass kein Brand entstehen kann.

Die Benutzung von elektrischen Tauchsiedern ist untersagt. Kaffeemaschinen dürfen benutzt werden, wenn sie das VDE-Zeichen oder das Zeichen GS (geprüfte Sicherheit) tragen und regelmäßig nach BGV A3 geprüft werden (Aufkleber).

Für die Durchführung von Feuerarbeiten (z.B. Schweiß-, Brenn-, Schleif-, Trenn-, Anwärm- und Lötarbeiten) ist eine Erlaubnis für Feuerarbeiten einzuholen und der Erlaubnisschein (Anlage 3) am Arbeitsort bereitzuhalten. Mit den Arbeiten darf erst nach Durchführung der im Erlaubnisschein festgelegten Sicherheitsmaßnahmen begonnen werden.

Chemikalienlager und -ausgaben, Lager für Papier, Holz, Textilien, Kohlen, Druckgase, brennbare Flüssigkeiten (insbesondere Treibstoffe, Heizöle), Lager für andere brennbare Objekte (z. B. unbenutzte Möbelstücke, archivierte Akten) sowie Räume, in denen Staubablagerungen vermutet werden, zählen zu den brand- bzw. explosionsgefährdeten Räumen. Rauchen und offenes Licht sind in diesen Räumen verboten. Die Räume werden durch (DIN-) genormte Schilder besonders gekennzeichnet.

Streichhölzer und Tabakaschenreste dürfen nicht in Papierkörbe geworfen werden. Hierfür sind besondere, nicht brennbare Behälter zu benutzen.

Festgestellte Mängel an Feuerlösch- und sonstigen Hilfseinrichtungen (z. B. Wandhydranten, Notduschen) sind sofort unter Telefon 3 33 33 zu melden.

Feuerhemmende oder feuerbeständige Türen sowie Rauchabschlusstüren in Brandabschnitten müssen ständig geschlossen sein, sofern sie nicht mit einer zugelassenen Feststellanlage ausgerüstet sind. Für den Betriebsablauf dürfen sie nur kurzzeitig geöffnet und keinesfalls mit Keilen oder sonstigen Gegenständen offen gehalten werden.

Für Räume mit besonderem Gefahrenpotenzial wie z.B. Laboratorien, Werkstätten, Sonderräume, Dauerversuchsräume, Lagerräume u. ä. ist vom Nutzer eine auf die jeweiligen Raumverhältnisse und die Raumnutzung zugeschnittene Betriebsanweisung mit Maßnahmen für den Brand- und Gefahrenfall aufzustellen und in den jeweiligen Räumen bereit zu halten.

5. Verhalten im Brand- und Gefahrenfall

Bei Ausbruch eines Brandes, im Gefahrenfall und bei Unfällen sind unverzüglich die im gebäudespezifischen Alarmplan aufgeführten Maßnahmen zu ergreifen und die angegebenen Stellen und Personen zu benachrichtigen, u. a.

Feuerwehr, Rettungsdienst	112
Betriebstechnische Abteilungen	3 33 33
Betriebsärztlicher Dienst	5 58 26
Dezernat 4	2 21 41

sowie [die/der jeweilige Hausverantwortliche](#).

Im Brandfall sind vor dem Eintreffen der Feuerwehr möglichst folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Lotsen zur Einweisung der Feuerwehr aufstellen,
- Zufahrtstore öffnen,
- Fahrbahn für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge freimachen (z. B. parkende Fahrzeuge entfernen).
- Feuerwehr telefonisch umfassend informieren.

Die Rettung von Personen geht der Brandbekämpfung vor.

Mit der Bergung von Sachgütern darf erst begonnen werden, wenn Personen nicht mehr gefährdet sind und Rettungs- und Brandbekämpfungsmaßnahmen nicht behindert werden.

Sicherheitsrelevante elektrische und sonstige Versorgungsanlagen werden von den Mitarbeitern der betriebstechnischen Abteilungen nur auf Anweisung der Feuerwehr abgeschaltet.

Die elektrische Beleuchtung darf nur in ganz dringenden Fällen abgeschaltet werden.

Bei Bränden in elektrischen Betriebseinrichtungen wie z. B. Motor- oder Kabelbränden in Aufzugsmaschinenanlagen, Lüftungs- und Klimaanlage, DV-Anlagen sowie anderen Maschinen und Apparaten sind diese von den Einsatzkräften oder den Mitarbeitern der betriebstechnischen Abteilungen vor Beginn der Löscharbeiten so weit wie möglich außer Betrieb zu setzen.

Versorgungsleitungen für technische und sonstige Gase, für brennbare, giftige, gesundheitsschädliche und ätzende Flüssigkeiten müssen in allen vom Brand betroffenen Bereichen durch den jeweils zuständige Fachkraft, u. U. mit Hilfe der Einsatzkräfte, sofort geschlossen werden.

Bei Bränden in Laboratorien müssen sofort die verantwortlichen Arbeitskreisleiter, bei Bränden in Radionuklidlaboratorien die zuständigen Strahlenschutzbeauftragten, in gentechnischen Laboratorien die Projektleiter benachrichtigt werden.

In Bereichen, in denen Experimente mit erhöhtem Gefährdungspotenzial laufen und bei denen sich im Brandfalle zusätzliche Gefahren entwickeln oder besondere Löschmittel erforderlich sind, können Fachleute aus den betroffenen Einrichtungen auf ausdrücklichen Wunsch der Einsatzkräfte zu deren Unterstützung eingesetzt werden.

Die im naturwissenschaftlichen Bereich in einigen Gebäuden vorgehaltenen umluftunabhängigen Atemschutzgeräte dürfen nur von den dafür besonders ausgebildeten Geräteträgern benutzt werden.

Bei Kleinbränden in Büros, Seminaren, Instituten, Bibliotheken, Laboratorien, Funktionsräumen u.ä. sind - soweit möglich - von den Anwesenden sofort Löschmaßnahmen durchzuführen. (Feuerlöscher befinden sich zumindest in Fluren bzw.

Treppenhäusern.) Wertvolle Einrichtungen und Geräte sowie wichtige Akten sollen - soweit ohne Eigengefährdung möglich - aus dem Gefahrenbereich gebracht werden.

Die Stromzufuhr an Elektrogeräten (z. B. PC, Kühlschrank) ist zu unterbrechen.

Um dem Feuer keinen zusätzlichen Sauerstoff zuzuführen und um ein Verqualmen der Flucht- und Rettungswege zu verhindern, müssen – so weit ohne Eigengefährdung möglich - bei Ausbruch eines Feuers

- a) alle Lüftungs- und Klimaanlage außer Betrieb gesetzt und
- b) Türen und Fenster geschlossen werden.

Spätestens bei Ertönen des Räumungssignals durch akustische Hilfsmittel (z. B. Sirenen, Schwelltonalarmgeräte, Megaphone) verlassen alle nicht im Brandeinsatz tätigen Personen das gefährdete Gebäude unter Mitnahme persönlicher Dinge. Sie versammeln sich auf dem gebäudebezogenen Alarmsammelplatz. Dort wird durch gegenseitige Anwesenheitskontrolle festgestellt, ob sich alle im Gebäude tätigen Personen in Sicherheit bringen konnten. Den Einsatzkräften der Feuerwehr ist über fehlende Personen und deren möglichen Aufenthaltsort im Gebäude umgehend zu berichten.

6. Inkrafttreten

Die vorstehende Brandschutzordnung in der Fassung vom Mai 2001 tritt am 01.06.2001 in Kraft.

Münster, den 14.05.2001

Der Rektor

Der Kanzler

Prof. Dr. Jürgen Schmidt

Dr. Klaus Anderbrügge