



Institut / Einrichtung

Labor / Arbeitsgruppe

Betriebsanweisung

Allgemeine Laborordnung

In dieser Laborordnung sind allgemeine Verhaltensregeln für den Umgang mit Gefahrstoffen genannt. Für den Umgang mit Gefahrstoffen sowie für gefährliche Tätigkeiten gelten zusätzlich die stoff- oder tätigkeitsbezogenen Betriebsanweisungen mit ihren spezifischen Angaben. Diese sind im Auftritt der Fachkraft für Arbeitssicherheit (Sicherheitsingenieur) innerhalb der Homepage der Universität Greifswald eingestellt:

<https://www.uni-greifswald.de/universitaet/organisation/beauftragte/sicherheitsingenieur/> und können dort heruntergeladen werden.

Diese Laborordnung sowie die stoff- oder tätigkeitsbezogenen Betriebsanweisungen sind als verbindliche Regeln bei allen Arbeiten zu beachten.

Diese Laborordnung wird ergänzt durch die GUV-I 850-0 "Sicheres Arbeiten in Laboratorien". Jede/r Mitarbeiter/in hat sich der Kenntnis der GUV-I 850-0 zu vergewissern.

Der Umgang mit Stoffen, deren Ungefährlichkeit nicht zweifelsfrei feststeht, hat wie der Umgang mit Gefahrstoffen zu erfolgen.

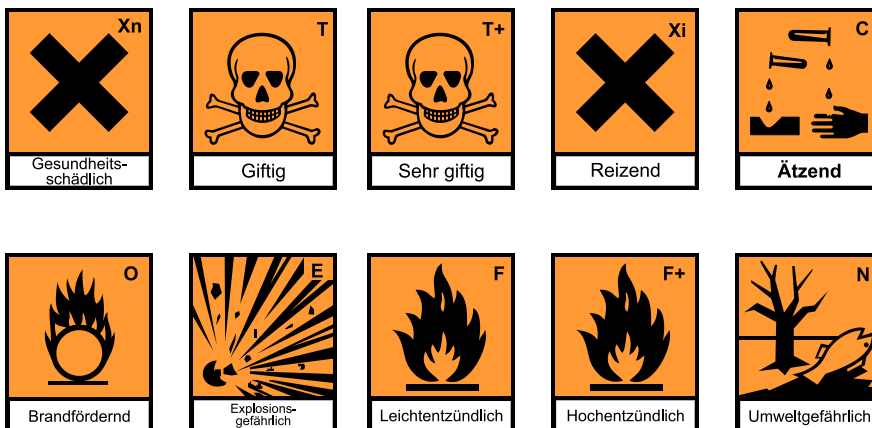
Können die hier festgelegten Maßnahmen aufgrund mangelnder Ausstattung der Arbeitsplätze nicht durchgeführt werden, wenden Sie sich bitte an Ihre Laborleitung.

1. Gefahrstoffe

Als Gefahrstoffe im Sinne der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) gelten Stoffe und Gemische (Produkte), die ein oder mehrere Gefährlichkeitsmerkmale aufweisen: Sie sind zum Beispiel giftig, reizend, ätzend, krebserzeugend, leichtentzündlich oder umweltgefährlich. Zu den Gefahrstoffen gehören auch Zubereitungen oder Produkte, aus denen bei der Verwendung gefährliche Stoffe entstehen oder freigesetzt werden können.

Die Aufnahme in den menschlichen Körper kann je nach Eigenschaft des Stoffes über die Lunge, durch die Haut sowie über die Schleimhäute und den Verdauungstrakt erfolgen.

Alte Gefahrensymbole nach EG-Richtlinien (erlaubt bis 01.06.2015):



Gefahrenpiktogramme und Signalwörter nach GHS-Verordnung (erlaubt seit 20.01.2009, zwingend ab 01.06.2015):

Gefahrenpiktogramme:

Physikalische Gefahren  Explosive Stoff	 Entzündbare Flüssigkeiten	 Oxidierende Flüssigkeiten	 Gase unter Druck	 Korrosiv gegenüber Metallen
Gesundheitsgefahren  Akute Toxizität	 Ätzwirkung auf die Haut	 Reizwirkung auf die Haut	 CMR ¹ , STOT ² , Aspirationsgefahr	Umweltgefahren  Gewässergefährdend

1. Karzinogenität, Keimzellenmutagenität, Reproduktionstoxizität (CMR: carcinogenic, mutagenic, toxic to reproduction)
2. Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT: Specific Target Organ Toxicity)

Signalwörter:

GEFAHR für die schwerwiegenden Gefahrenkategorien
 ACHTUNG für die weniger schwerwiegenden Gefahrenkategorien

2. Ermittlung

Vor Umgang mit einem Stoff ist vom Verwender anhand des Sicherheitsdatenblattes, der Kennzeichnung oder anderer Informationsquellen (z.B. Gefahrstoffdatenbanken, Chemikalienkatalogen) zu ermitteln, ob es sich um einen Gefahrstoff handelt. Weiterhin ist zu ermitteln, ob ein weniger gefährlicher Stoff für den gedachten Zweck verfügbar ist.

Für den Umgang mit dem Gefahrstoff ist eine tätigkeits- oder stoffbezogene Betriebsanweisung zu erstellen.

Im Labor und in den Lagerräumen ist ein Kataster (Gefahrstoffkataster) der vorhandenen und verwendeten Gefahrstoffe zu führen und auf dem aktuellen Stand zu halten. Das Gefahrstoffkataster muss die Gefahrstoffbezeichnung, die Gefährlichkeitsmerkmale, die vorrätig gehaltene Menge sowie den Einsatzbereich enthalten. Jeweils zu Beginn eines neuen Jahres ist das aktuelle Gefahrstoffkataster an den **zentralen Gefahrstoffbeauftragten der Universität Greifswald, Herrn Dr. Hasse**, zu übergeben.

Hersteller/Vertreiber von Gefahrstoffen müssen Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung stellen. Die Sicherheitsdatenblätter zu den einzelnen Gefahrstoffen sind in jeweils aktueller Fassung zu sammeln und dem Laborpersonal zugänglich aufzubewahren (digital als auch in Papierform möglich).

3. Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen

In Labor- und Praktikumsräumen sind die Anweisungen der Labor- und Praktikumsleitung zu beachten und einzuhalten.

Im Labor oder Praktikum dürfen keine Headsets oder Innenohrkopfhörer getragen werden, um Ablenkung, Nichtwahrnehmung von Gefahren und Anweisungen zu vermeiden.

Gefährliche Arbeiten dürfen nicht allein durchgeführt werden. Während dieser Arbeiten muss mindestens eine weitere Person in Rufnähe erreichbar sein. Diese Regelung ist insbesondere für Arbeiten außerhalb der gewöhnlichen Dienstzeiten zu beachten.

Offensichtliche Mängel an sicherheitstechnischen Einrichtungen sind umgehend dem Vorgesetzten zu melden. Gefahrbrin-

gende Zustände sind, soweit möglich, umgehend zu beseitigen.

Werden Versuche durchgeführt, die einer dauernden Beaufsichtigung bedürfen, darf der Arbeitsplatz nur dann verlassen werden, wenn die Beaufsichtigung eine andere unterwiesene Person übernimmt.

Es ist darauf zu achten, dass nach Betriebsschluss Gasabsperrhähne geschlossen sind, soweit möglich auch der Gashaupt- hahn zum Labor geschlossen ist. Dies gilt auch für alle sonstigen Medien. Elektrische Geräte sind auszuschalten und ggf. vom Netz zu trennen.

Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz sind wichtige Kriterien für ein sicheres Arbeiten im Labor.

Das Essen, Trinken, Schnupfen und Rauchen im Labor ist untersagt. Dieses Verbot soll die ungewollte Aufnahme von Ge- fahrstoffen über kontaminierte Nahrungsmittel verhindern.

Das Einatmen von Dämpfen und Stäuben sowie der Kontakt von Gefahrstoffen mit Haut und Augen sind zu vermeiden.

Mit gasförmigen, staubförmigen oder solchen Gefahrstoffen, die einen hohen Dampfdruck besitzen, ist grundsätzlich unter dem Abzug zu arbeiten. Dabei sind die Frontschieber der Abzüge so weit wie möglich zu schließen.

Die Funktionsfähigkeit der Abzüge muß erkennbar sein (z.B. durch Anbringen eines Windrädchens). Defekte Abzüge dürfen nicht benutzt werden. Bei Defekten sind **das Referat Bau und Technik und/oder die Fachkraft für Arbeitssicherheit** zu informieren.

Wärmeschränke, aus denen Gase, Dämpfe oder Nebel in gefährlicher Konzentration oder Menge austreten können, müssen an eine ständig wirksame Lüftung angeschlossen sein oder unter einem Abzug aufgestellt werden.

Es darf niemals mit dem Mund pipettiert werden.

Glasflaschen dürfen nicht am Hals getragen werden. Zum Transport sind Flaschenkörbe, Eimer mit Henkel und dergleichen zu verwenden.

Bunsenbrenner und andere mit Brenngas betriebene Geräte dürfen nur mit DVGW-geprüften Schläuchen (Prüfplakette auf Schläuchen oder Schlauchtülle) angeschlossen werden.

Bei Verwendung von Flüssiggas (Propan, Butan) als Brenngas: Im Labor darf maximal 1 Flüssiggasflasche mit einem Füll- gewicht von höchstens 14 kg vorhanden sein, Ersatzflaschen im Labor sind nicht zulässig, insgesamt ist die Anzahl der Flaschen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. In Räumen unter Erdgleiche dürfen weder Flüssiggasflaschen vorhanden sein noch Geräte mit Flüssiggas betrieben werden.

Bodeneinläufe und Becken-Siphons sind mit Wasser gefüllt zu halten, um die Abwasserleitungen gegen den im Labor herr- schenden Unterdruck zu verschließen.

4. Kennzeichnung und Aufbewahrung von Gefahrstoffen

Gefahrstoffe dürfen nicht in Behältnissen aufbewahrt oder gelagert werden, die zu Verwechslungen mit Lebensmitteln führen können.

Die Behältnisse müssen entsprechend ihrem Inhalt gekennzeichnet sein (gebräuchlicher, ausgeschriebener Stoffname, ggf. Bestandteile, Gefahrensymbol mit Gefahrenbezeichnung, H- und P-Sätze).

Standflaschen, in denen Gefahrstoffe in einer für den Handgebrauch erforderlichen Menge enthalten sind, müssen mindes- tens mit der Stoffbezeichnung, ggf. mit den Bestandteilen der Zubereitung, und den Gefahrensymbolen gekennzeichnet sein.

Sehr giftige und giftige Stoffe sind unter Verschluss zu halten und dürfen nur Fachkundigen zugänglich sein.

Brennbare Flüssigkeiten sowie hoch- oder leichtentzündliche Gefahrstoffe dürfen nur dann in Kühlschränken oder Tiefküh- leinrichtungen aufbewahrt werden, wenn deren Innenraum explosionsgeschützt ist (vgl. GUV-I 850-0 5.2.9).

Die im Labor vorhandene Menge an brennbaren Flüssigkeiten ist auf den Tagesbedarf zu beschränken. Mengen, die über den Tagesbedarf hinausgehen, sind entweder in Sicherheitsschränken nach DIN EN 14470-1 oder in hierfür gedachten Lagerräumen aufzubewahren.

Ist der Tagesbedarf erhöht, müssen die brennbaren Flüssigkeiten an geschützter Stelle, möglichst in Sicherheitsschränken nach DIN EN 14470-1, aufbewahrt werden.

Brennbare Flüssigkeiten sollen für den Handgebrauch in Behältern mit höchstens 1-l Volumen aufbewahrt werden. Bei erhöhtem Tagesbedarf sind auch Glasbehälter bis zu einem Volumen von 2,5 Liter, Metallbehälter bis zu einem Volumen von 10-l oder Kunststoffbehälter bis zu einem Volumen von max. 5-l zulässig.

Der Vorrat an Gaskartuschen und Spraydosen mit hochentzündlichem Propan/Butan als Treibgas ist auf den Tagesbedarf zu begrenzen. Größere Mengen sind im Lager für Druckgasflaschen oder in Sicherheitsschränken für Druckgasflaschen, Spraydosen auch in Lagerräumen oder Sicherheitsschränken für brennbare Flüssigkeiten, aufzubewahren.

Stoffe, die bei Auslaufen bzw. Freiwerden miteinander gefährlich reagieren können, dürfen nicht in unmittelbarer Nähe zueinander aufbewahrt werden. Der Kontakt untereinander kann z.B. durch Einstellen in getrennte Auffangwannen verhindert werden.

Bei der Aufbewahrung von Gefahrstoffen im Labor sind die GUV-I 850-0 und TRGS 526 zu beachten. Getrennt nach Eigenschaften werden die Gefahrstoffe an folgender Stelle im Labor aufbewahrt:

- Giftige / sehr giftige Stoffe:
- Brennbare Flüssigkeiten:
- Säuren:
- Laugen:
- Brandfördernde Stoffe (z.B. Peroxide, Perchlorate):
- Explosionsfähige Stoffe:
- Selbstentzündliche Stoffe:
- Gaskartuschen:

5. Arbeits- und Schutzkleidung

Im Labor ist zweckmäßige Kleidung zu tragen:

- ausreichend langer Laborkittel aus mind. 35% Baumwolle (besser 100% Baumwolle) mit langen, enganliegenden Ärmeln
- festes, geschlossenes und trittsicheres Schuhwerk.

Straßenkleidung aus Kunststoffgewebe (z.B. auch Nylonstrümpfe) sollte im Labor nicht getragen werden, da aufgrund ihres Brenn- und Schmelzverhaltens im Brandfall eine erhöhte Gefährdung zu erwarten ist.

Zusätzlich ist folgende Schutzausrüstung zu tragen:

- Schutzbrillen mit Seitenschutz, sobald im Labor (auch von anderen Personen) mit Gefahrstoffen gearbeitet wird; Brillenträger müssen über ihrer Sehbrille eine Überbrille, Korbbrille oder einen Gesichtsschutzschirm tragen.
- Schutzhandschuhe bei Umgang mit Stoffen, die durch die gesunde Haut resorbiert werden oder die sehr giftig, giftig, hautreizend, ätzend, allergisierend, krebserzeugend, reproduktionstoxisch oder erbgutverändernd sind. Die Handschuhe müssen gegenüber den Chemikalien ausreichend beständig sein (Beständigkeitsangaben können den Katalogen einschlägiger Hersteller entnommen werden) und den europäischen Sicherheitsnormen entsprechen ("CE"-Zeichen, Piktogramm, Leistungsindizes und Gebrauchsinformationen auf Verpackung).

Im Labor stehen für den Umgang mit nachfolgenden Stoffen folgende Schutzhandschuhe zur Verfügung:

***** Handschuhtypen angeben; die Fachkraft für Arbeitssicherheit ist auf Anfrage bei der Auswahl geeigneter Schutzhandschuhe behilflich *****

- Schutzschuhe mit leitfähiger (antistatischer) Sohle, wenn zu befürchten ist, dass sich die Personen elektrostatisch aufladen und die Entladungsfunken leicht entzündliche oder explosionsfähige Stoffe zur Zündung bringen können (z.B. bei der Abfüllung von brennbaren Flüssigkeiten, bei der Lösungsmitteldestillation, bei Arbeiten mit entzündlichen Gasen,

beim Umgang mit explosionsgefährlichen Stoffen). Straßenschuhe besitzen in der Regel keine ausreichende Leitfähigkeit.

PSA und Schutzkleidung werden von der Universität gestellt und **sind bei der Stabsstelle Arbeitssicherheit** erhältlich.

6. Notfall- und Sicherheitseinrichtungen

Jede im Labor arbeitende Person hat sich über den Standort und die Funktionsweise folgender Einrichtungen zu informieren:

- Gas-Notaus und Absperrventile der Gasleitungen innerhalb des Labors und zum Labor im Flur
- Hauptschalter (z.B. Notaus) der elektrischen Energieversorgung innerhalb des Labors und zum Labor
- Absperrung der Wasserversorgung zum Labor
- Notduschen
- Augen-Notduschen
- Feuerlöscher, Löschdecken und ggf. Behälter mit trockenem Löschsand
- Erste-Hilfe-Materialien
- Chemikalienbinder (Aufsauggranulat, Quecksilberbindemittel)

Eingriffe in die Medienversorgung sind auf Notfälle zu beschränken. Die von der Unterbrechung der Medienzufuhr betroffenen Mitarbeiter sind zu informieren.

Es ist zu beachten, dass die plötzliche Unterbrechung der Medienversorgung die Gefahr unter Umständen vergrößern kann. Näheres regeln tätigkeitsbezogene Betriebsanweisungen für gefährliche Tätigkeiten.

Nach Eingriffen in die Gas-, Strom- und Wasserversorgung ist unverzüglich **das Referat für Bau und Technik [Ruf-Nrn. der Techniker: 420-1319 (Herr Tambach), -1298 (Herr Ott), -1380 (Herr Reich), -1314 (Herr Parg)]** zu verständigen.

7. Regelmäßige Überprüfung und Wartung

Notduschen und Augen-Notduschen sind monatlich auf einwandfreie Funktion zu prüfen. Augen-Notduschen müssen wöchentlich durchspült werden.

Zuständig ist

**** (Name) ****

Feuerlöscher und ggf. Löschsandbehälter sind nach jeder Benutzung auszutauschen bzw. zu befüllen. Benutzte Feuerlöscher oder Feuerlöscher mit verletzter Plombe sind **der Stabsstelle Arbeitssicherheit 420-1313 oder 420-1179** zu melden.

Erste-Hilfe-Materialien sind regelmäßig auf Vollständigkeit und Ablauf der Verfalldatums zu überprüfen und ggf. zu ergänzen. Zuständig ist

**** (Name) ****

Chemikalienbinder ist nach Gebrauch aufzufüllen bzw. zu ersetzen.

Gasarmaturen und -leitungen sind vor der ersten Inbetriebnahme und nach Umrüstungen vor Wiederinbetriebnahme auf Dichtheit prüfen zu lassen. Die Prüfung muß von einem Sachkundigen **** (ggf. Name des Sachkundigen bzw. der Firma) **** durchgeführt werden.

Wiederverwendbare Atemschutzgeräte müssen mindestens jährlich auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Es ist auf das Verfalldatum der Filter zu achten. Verantwortlich für den ordnungsgemäßen Zustand der Atemschutzgeräte ist

**** (Name) ****

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD, FI-Schutz) müssen vom Laborpersonal mindestens alle 6 Monate auf einwandfreie Funktion durch Drücken der Prüfstaste (Achtung: Stromversorgung der Laboranschlüsse wird damit unterbrochen!) geprüft werden.

8. Besondere Schutzmaßnahmen für den Umgang mit menschlichen Geweben, Körperflüssigkeiten und anderen potentiell infektiösen Stoffen

Beschäftigte in Laboratorien, in denen mit humanpathogenen Materialien umgegangen wird, müssen regelmäßig arbeitsmedizinisch untersucht werden. Die Mitarbeiter werden vom Personalreferat zur Untersuchung aufgefordert. Im eigenen Inte-

resse sollten die Mitarbeiter darauf achten, dass die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen tatsächlich durchgeführt werden. (Weitere Informationen: <http://www2.medizin.uni-greifswald.de/index.php?id=103>)

Die Arbeitsflächen müssen desinfizierbar sein. Unbeschichtete Holz- und Korkmaterialien sind nicht desinfizierbar.

Benutzte Instrumente und Laborgeräte aus Glas oder spitze und scharfe Gegenstände müssen vor der Reinigung in Desinfektionslösung eingelegt werden.

Bei Umgang mit alkoholischen Desinfektionsmitteln sind die stoffbezogenen Betriebsanweisungen zu beachten.

Das Tragen von Schmuck, Uhren und Ringen an Händen und Unterarmen ist während des Umgangs mit potentiell infektiösem Material untersagt.

Weitere Informationen sind den jeweiligen Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen zu entnehmen.

9. Besondere Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Druckgasen und tiefkalten Gasen (vgl. auch stoffbezogene Betriebsanweisungen)

Im Labor dürfen Druckgasflaschen nicht gelagert werden. Die Anzahl der Druckgasflaschen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Falls es für den Fortgang der Arbeiten unumgänglich ist, darf für eine zum Entleeren angeschlossene Druckgasflasche maximal eine Ersatzflasche vorhanden sein.

Besteht im Labor eine erhöhte Brandgefahr (z.B. aufgrund von Tätigkeiten mit brennbaren Flüssigkeiten), müssen Druckgasflaschen vor Brandeinwirkung geschützt aufgestellt sein (z.B. in einem Sicherheits-Gasflaschenschrank nach DIN EN 14470-2). Wenn die Bereitstellung nicht in einem Sicherheitsschrank erfolgt, sind die Gasflaschen nach Arbeitsschluss an einen sicheren Ort zu transportieren (vgl. GUV-I 850-0, Abschnitt 5.2.11.1).

Für sehr giftige, giftige und krebserzeugende Gase sind kleine Druckgasflaschen bzw. "Lecture Bottles" zu bevorzugen. Grundsätzlich sind die Behälter mit diesen Gasen abgesaugt aufzustellen (in einem Abzug oder in einem abgesaugten Sicherheits-Gasflaschenschrank).

Druckgasbehälter mit brennbaren Gasen sind abgesaugt aufzustellen (z.B. kleine Gasflaschen in einem Abzug, ansonsten in abgesaugten Sicherheits-Gasflaschenschränken). Auf eine Absaugung kann nur dann verzichtet werden, wenn im Schutzbereich um den Druckgasbehälter (=explosionsgefährdete Zone) Explosionsschutzmaßnahmen ergriffen sind.

Der Transport von Druckgasflaschen ist nur mit aufgeschraubter Schutzkappe (also ohne Druckminderventil) sowie angeketet auf einer Transportkarre für Stahlflaschen zulässig. Größere Gasflaschen über 6 kg Gesamtgewicht bzw. 2-l Volumen sollen nicht von Hand getragen werden.

Bei Transport von tiefkalt verflüssigten Gasen (z.B. Flüssig-Stickstoff oder -Helium) in Aufzügen ist sicherzustellen, dass keine Personen mitfahren bzw. zusteigen können.

Druckgasflaschen sind am Aufstellungsort mit Ketten, Rohrschellen o.ä. gegen Umfallen zu sichern. Sie sind vor direkter Wärmeeinwirkung zu schützen (d.h. Mindestabstand von 0,5 m zu Heizkörpern und anderen Wärmequellen wie z.B. Gaschromatographen).

Bei Verwendung von sehr giftigen, giftigen oder krebserzeugenden Gasen muss während des Transportes und während der Durchführung der Arbeiten ständig eine Atemschutzmaske mit geeignetem Filter (vgl. stoffbezogene Betriebsanweisungen) mitgeführt bzw. im Labor am Arbeitsplatz bereitgehalten werden. Diese Regelung betrifft im Arbeitsbereich folgende Gase:

**** Gase angeben ****

Alle Armaturen oder Teile von Druckgasbehältern, die in Kontakt mit oxidierenden bzw. brandfördernden Gasen (z.B. Sauerstoff, Lachgas, Pressluft) kommen können, müssen frei von Öl, Fett und Glycerin bleiben (Achtung bei Eincremen der Hände mit fetthaltigen Hautpflegemitteln!). Ansonsten besteht Brandgefahr!

Ventile von Druckgasflaschen für brennbare und brandfördernde (oxidierende) Gase sind langsam zu öffnen, um Ventilbrände bzw. eine Entzündung der Gase zu verhindern.

Manometer an Druckminderern dürfen nur von Fachleuten **** (Name, ggf. Fachfirma) **** gewechselt werden.

Nach Beendigung der Arbeiten muss das Hauptventil geschlossen und das Reduzierventil entspannt werden.

Auf die regelmäßige Prüfung der Gasflaschen durch Sachverständige (i.d.R. beim Abfüllbetrieb) ist zu achten. Die Prüffrist ist am Flaschenhals eingeschlagen. Bei Druckgasflaschen mit abgelaufener Prüffrist ist die Laborleitung zu verständigen. Für solche Gasflaschen mit gefährlichem Inhalt gelten besondere Auflagen für Transport und Entsorgung. Fragen beantwortet der zentrale Gefahrstoffbeauftragte, der auch Leiter des Ver- und Entsorgungsstützpunktes (VES) ist: **Herr Dr. Hasse, Tel. 03834 / 420-4361 oder hasse@uni-greifswald.de**.

10. Abfallverminderung und -entsorgung

Gefahrstoffe dürfen in keinem Fall ins Abwasser gegeben werden. Sollten unbeabsichtigt Gefahrstoffe ins Abwasser gelangen, ist umgehend **der Entsorgungsbeauftragte Herr Preißler, Tel. 420-1324, martin.preissler@uni-greifswald.de** zu informieren.

Die Verminderung der Abfallmenge sollen bevorzugt nur kleine Stoffmengen eingesetzt werden.

Reaktive Reststoffe, z.B. Alkalimetalle, Peroxide, Hydride, Raney-Nickel, sind fachgerecht zu weniger gefährlichen Stoffen umzusetzen (vgl. stoffbezogene Betriebsanweisungen).

Sammelbehälter für Gefahrstoff-Abfälle sind mit der Stoffbezeichnung, ggf. den Inhaltsstoffen und dem Gefahrensymbol entsprechend der Stoff- bzw. Gemischeigenschaft zu kennzeichnen.

Innerhalb des Labors sind Gefahrstoff-Abfälle unter den gleichen Sicherheitsbedingungen aufzubewahren, die für neuwertige Gefahrstoffe gelten (vgl. Abschnitt 4). Für brennbare Flüssigkeiten gelten auch die Beschränkungen für die Behältergrößen (vgl. Abschnitt 4)

Gefährliche Abfälle müssen zur Entsorgung entsprechend den Vorgaben des zentralen Gefahrstoffbeauftragten und Leiters des Ver- und Entsorgungsstützpunktes (VES), Herrn Dr. Hasse, verpackt und deklariert werden.

Spitze, scharfe und zerbrechliche Gegenstände müssen in stich- und formfesten Behältern gesammelt und zum Abfall gegeben werden.

11. Grundsätze zum Verhalten in Gefahrensituationen

Bei unkontrollierter Freisetzung von Gefahrstoffen gelten die spezifischen Angaben in den stoff-bezogenen Betriebsanweisungen! In dieser Laborordnung können nur allgemeine Verhaltensgrundsätze genannt werden:

Verschüttete Stoffe sind mit geeigneten Mitteln (Aufsauggranulat, Quecksilberbindemittel, ggf. trocken mit Besen und Schaufel) aufzunehmen und als Sondermüll zu entsorgen.

Bei flüchtigen Stoffen ist für eine gute Durchlüftung zu sorgen.

Bei unkontrollierter Freisetzung von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen besteht Brand- und Explosionsgefahr. Es sind unverzüglich die Maßnahmen aus der stoffbezogenen Betriebsanweisung zu ergreifen.

Bei unkontrolliertem Austritt von gefährlichen Gasen / Dämpfen / Stäuben oder im Brandfall:

- Ruhe bewahren und überstürztes, unüberlegtes Handeln vermeiden!
- Verletzte Personen aus Gefahrenbereich bringen. Dabei auf eigenen Schutz achten.
- Kleiderbrände sofort bevorzugt mit Notdusche oder Feuerlöscher, ggf. auch mit Löschdecke ablöschen. Achtung: In Brand geratene Personen neigen zu panikartiger Flucht!
- Sofort **NOTRUF**: Feuerwehr **Tel. 112**, ggf. mit Hinweis auf "Chemikalienunfall". Ggf. Feuermelder betätigen. Die Feuerwehr ist auch bei kleineren Bränden zu alarmieren.
- Nach Möglichkeit Gaszufuhr zum Raum (ggf. über Hautabspernung im Flur) unterbrechen.
- Türen und Fenster schließen, Zugluft vermeiden.
- Kleinere Brände mit Feuerlöscher, trockenem Sand, Löschdecke löschen; dabei auf eigene Sicherheit achten.
- Achtung: Folgende Stoffe niemals mit Wasser oder Schaumlöscher löschen, Explosionsgefahr:
**** z.B. Alkalimetalle, Metallalkyle, Lithiumaluminiumhydrid, Silane ****
- Bei Gasaustritt und größeren Bränden Raum sofort verlassen, Türen schließen. Personen in benachbarten Arbeitsbereichen warnen, gegebenenfalls zum Verlassen der Räume auffordern.
- Im Brandfall keinen Aufzug benutzen! Die weitere Vorgehensweise regelt die Feuerwehr.

Bei Gefahrstoffableitung in die Kanalisation umgehend **Entsorgungsbeauftragten, Herrn Preißler** und **zentralen Gefahrstoffbeauftragten, Herrn Dr. Hasse**, benachrichtigen.

12. Grundsätze zur Erste-Hilfe

Stoffspezifische Angaben zur Ersten-Hilfe nach Kontakt mit Gefahrstoffen sind in den stoffbezogenen Betriebsanweisungen, in den Sicherheitsdatenblättern sowie in den "Informationen für die Erste Hilfe bei Einwirken gefährlicher chemischer Stoffe" (GUV-I 8504) enthalten.

Bei Unfällen mit Gefahrstoffen, die zu Gesundheitsbeeinträchtigungen geführt haben, ist im Sekretariat der jeweiligen Universitätseinrichtung eine Unfallanzeige zu erstellen und anschließend an die Stabsstelle Arbeitssicherheit zur Weiterleitung an die Unfallkasse M-V zu geben.

Ausgebildete Ersthelfer:

**** *Namen, Tel.* ****

Nach **Hautkontakt**: Notbrause benutzen oder mit viel Wasser abspülen. Schlecht wasserlösliche Substanzen mit Polyethylenglycol (z.B. von Merck, BASF oder Roticlean E von Roth) abwaschen und mit Wasser nachspülen. Bei Reizungen, Verätzungen oder Kontakt mit hautresorptiven Stoffen in medizinische Behandlung begeben.

Nach **Augenkontakt**: Mit Augendusche, Augenspülflasche oder unter reichlich fließendem Wasser das betroffene Auge bei gespreizten Augenlidern mind. 15 Minuten spülen, dabei das unverletzte Auge vor Kontakt mit Spülflüssigkeit schützen. Während der Ersten-Hilfe Notarzt/Rettenungsdienst alarmieren lassen.

Nach **Verschlucken**: Umgehend medizinische Behandlung. Ggf. Erbrochenes sicherstellen und zusammen mit Chemikalienverpackung oder Sicherheitsdatenblatt dem Arzt vorlegen.

Nach **Einatmen**: An die frische Luft bringen.

Bei bronchial reizenden Stoffen: Unmittelbar nach dem Unfall und dann im Abstand von jeweils 2 Stunden 400 µg (entspricht 4 Sprühstöße mit jeweils 100 µg) Beclomethason-17,21-dipropionat-Dosieraerosol oder besser - Autohaler (z.B. Ventolair®, Junik®) inhalieren lassen. Richtige Handhabung beachten (Kopfhaltung, Ein- und Ausatemphase)! Weitere Behandlung durch den eintreffenden Arzt. (Ventolair® und Junik® sind verschreibungspflichtig. Der Betriebsärztliche Dienst kann weiter beraten.

Nach **Kleidungskontakt**: Benetzte Kleidung ablegen, mit geeigneten Mitteln reinigen oder im Freien auslüften lassen.

Informationen über Vergiftungen können eingeholt werden bei

- | | |
|---|-----------------|
| - Universitätsmedizin Greifswald, Pharmakologie,
Toxikologie | 03834 / 86-5647 |
| - Giftnotrufzentrale | 030 / 1924-0 |
| - Giftnotrufzentrale Erfurt | 0361 / 730730 |

Sonstige Ruf-Nummern im Notfall: Ortsvorwahl 03834 /

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| - Notfallambulanz UMG | 86-22500 o. -22532 |
| - Hautklinik UMG | 86-22980 |
| - Augenklinik UMG | 86-22534 |
| - Chirurgie UMG | 86-22405 |
| - Innere UMG | 86-6704 o. -6705 |

Bei Unfällen mit Verletzungen ist ein D-Arzt aufzusuchen.

D-Ärzte sind:

- | | |
|--|----------|
| - D-Arzt-Sprechstunde Klinikum | 86-22403 |
| - Dr. Scholz, Pappelallee 1, 17489 Greifswald | 872631 |
| - Dipl. Med. Skalda, Goethestr. 1b, 17489 Greifswald | 500044 |
| - Dr. habil. Worm, Gützkower Str. 86, 17489 Greifswald | 502034 |

13. Notruf

Feuer 112

Unfall 112

von jedem Telefon innerhalb des Telefonnetzes.

Setzen Sie einen NOTRUF gemäß folgendem Schema ab:

WO geschah der Unfall

Ortsangabe

WAS geschah

Feuer, Verätzung, Sturz etc.

WIEVIELE Verletzte

Anzahl

WELCHE Verletzungen

Art und Ort am Körper

WARTEN

bis das Gespräch durch die Rettungsleitstelle beendet wird. Es können wichtige Fragen zu beantworten sein.

14. Wichtige Rufnummern / Alarmsignale:

Vorgesetzte/r	
Sicherheitsbeauftragte/ r	
Ersthelfer/in	
Meldung von Störungen:	Rufbereitschaft	420-2020 oder
	Herr Tambach	420-1319
	Herr Ott	420-1298
	Herr Reich	420-1380
	Herr Parg	420-1314
Giftinformationszentrale		030 / 1924-0 oder 0361/730730
Internistische Notaufnahme UMG		86-6704 o. -6705
Chirurgie-Notaufnahme UMG		86-22405
Augenklinik Notaufnahme UMG		86-22534
Hautklinik Notaufnahme UMG		86-22980
Betriebsärztlicher Dienst		86-5355 oder
	Frau Dipl. Med. Rutscher	86-5347
	Frau Dipl. Med. Schmidt-Bandelin	86-5348
	Frau Dipl. Med. Liebscher	86-5374
Stabsstelle Arbeitssicherheit	Herr Kolbe	420-1313 oder 420-1179
Sondermüllentsorgung (Abfallbeauftragter)	Herr Dipl. Ing. Preißler	420-1324
Signal Feueralarm		**** Signalerkennung ****
Signal Räumungsalarm		**** Signalerkennung ****
Feuer	112	
Unfall	112	

Greifswald, den

.....
(Unterschrift der Leitung)

Anhänge:

- Protokoll zur Unterweisung von Beschäftigten
- Informationsblatt zur Unterrichtung von Frauen über mögliche Gefahren und Beschäftigungsbeschränkungen während einer Schwangerschaft und während der Stillzeit



Unterrichtung von Frauen über mögliche Gefahren und Beschäftigungsbeschränkungen während einer Schwangerschaft und während der Stillzeit

Sehr geehrte Damen,

für schwangere und stillende Frauen (gilt auch für Studierende) hat der Gesetzgeber zahlreiche Bestimmungen erlassen, um den gesundheitlichen Schutz vor Gefahren, Überforderung und der Einwirkung von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz / im Studium zu gewährleisten. Regelungen zum Schutz schwangerer und stillender Frauen finden sich insbesondere in folgenden gesetzlichen Vorschriften:

- im Mutterschutzgesetz (MuSchG)
- in der Mutterschutz-Richtlinienverordnung (MuSchRiV)
- in der Röntgenverordnung (RöV)
- in der Strahlenschutzverordnung (StrSchV).

Angesprochen von den gesetzlichen Vorschriften ist die Universität als Arbeitgeber. Die Universität kann jedoch den Schutz der schwangeren oder stillenden Frau am Arbeitsplatz / im Studium nur dann gewährleisten, wenn eine Schwangerschaft möglichst frühzeitig mitgeteilt wird.

Bitte informieren Sie zu Ihrem Schutz und dem Schutz Ihres Kindes so früh wie möglich Ihre/Ihren Vorgesetzte/n sowie das Personalreferat über Ihre Schwangerschaft und den voraussichtlichen Entbindungstermin (§ 5 MuSchG). Die Mitteilung wird vertraulich behandelt.

Die Universität ist verpflichtet, die zuständige Aufsichtsbehörde im Arbeitsschutz (LAGuS M-V, Abteilungs Arbeitsschutz) über eine Schwangerschaft unter Angabe des Namens, dem Entbindungstermin, der Arbeitszeit und der Art der Tätigkeit der Schwangeren zu informieren (§ 5 Abs.1 und § 19 MuSchG). Dieses geschieht durch das Personalreferat der Zentralen Universitätsverwaltung.

Die jeweilige Universitätseinrichtung (z.B. Lehrstuhl, Institut, sonstige Dienststelle) ist nach § 2 MuSchG verpflichtet, den Arbeitsplatz einer schwangeren oder stillenden Frau so zu gestalten, dass Leben und Gesundheit von Frau und Kind durch die berufliche Tätigkeit nicht gefährdet werden. Das bedeutet, dass die örtlichen Vorgesetzten sofort nach Bekanntgabe der Schwangerschaft eine sorgfältige Beurteilung der Arbeitsbedingungen durchführen müssen. Diese Beurteilung erstreckt sich auf jede Tätigkeit, die die schwangere oder stillende Frau durchführt (§ 1 MuSchRiV).

Ergibt die Arbeitsplatzbeurteilung, dass Sicherheit oder Gesundheit der schwangeren oder stillenden Frau gefährdet sind, sind seitens der jeweiligen Universitätseinrichtung geeignete Schutzmaßnahmen zu veranlassen, wie z.B. Umgestaltung des Arbeitsplatzes, Beschäftigungsbeschränkungen, Arbeitsplatzwechsel oder Freistellung wegen Beschäftigungsverbot (§§ 1 und 3 MuSchRiV).

Mitarbeiter im Arbeitsumfeld der schwangeren oder stillenden Frau sollten - bei Zustimmung der Betroffenen - über die vorhandene Gefährdung und die erforderlichen Schutzmaßnahmen für die Frau unterrichtet werden, um Gefährdungen, die vom Arbeitsverhalten der Mitarbeiter ausgehen, vermeiden zu können.

Im Einzelnen sind generelle und individuelle Beschäftigungsbeschränkungen und -verbote sowie arbeitszeitliche Beschränkungen zu beachten.

Auf Ihren Wunsch kann jederzeit eine Beratung vom Betriebsärztlichen Dienst und von der Stabsstelle Arbeitssicherheit eingeholt werden. Es bleibt Ihnen freigestellt, den zuständigen Personalrat einzubeziehen.

Mit freundlichen Grüßen

**** Unterschrift der/des Vorgesetzten ****