

# B E T R I E B S A N W E I S U N G

nach § 20 GefStoffV, § 12 ArbSchG, § 7 UVV

im Institut für Allgemeine Zoologie und Genetik

## Laborordnung

Beim Umgang mit gasförmigen, flüssigen oder festen Gefahrstoffen sowie mit solchen, die als Stäube auftreten, haben Sie besondere Verhaltensregeln und die Einhaltung von bestimmten Schutzvorschriften zu beachten.

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

Die Aufnahme der Stoffe in den menschlichen Körper kann durch Einatmen über die Lunge, durch Resorption durch die Haut sowie über die Schleimhäute und den Verdauungstrakt erfolgen.

Gefahrstoffe sind Stoffe oder Zubereitungen, die

sehr giftig (T+)	krebserzeugend (R45, R49)	ätzend (C)	explosionsgefährlich (E)
giftig (T)	erbgüterverändernd (R46)	reizend (Xi)	hochentzündlich (F+)
gesundheitsschädlich (Xn)	fortpflanzungsgefährdend (R60, 61, 62, 63, 64)		leichtentzündlich (F)
			entzündlich (R10)
umweltgefährlich (N)			brandfördernd (O)

sind oder aus denen bei der Verwendung gefährliche oder explosionsgefährliche Stoffe oder Zubereitungen entstehen oder freigesetzt werden können. **Gefährliches biologisches Material** aus der Bio- und Gen-technik sowie Material, das Krankheitsüberreger übertragen kann, zählt ebenfalls zu den Gefahrstoffen (siehe auch Biostoffverordnung (BioStoffV)).

### Bei allen Arbeiten die hier aufgeführten Regelungen einzuhalten!

#### 1. Grundregeln:

- 1.01 Vor dem Umgang mit Gefahrstoffen ist durch den Benutzer anhand der Liste der gefährlichen Stoffe und Zubereitungen nach § 4a GefStoffV, anhand von Sicherheitsdatenblättern oder anhand von Hersteller oder Händlerkatalogen die Risikogruppe, zu der der Stoff gehört, zu ermitteln.  
**Die ermittelten besonderen Gefahren (R-Sätze) und die Sicherheitsratschläge (S-Sätze) sind als Bestandteil dieser Betriebsanweisung verbindlich.**  
Alle in einem Labor-, Werkstatt- oder Lagerraum vorhandenen Gefahrstoffe sind in einem Kataster einzutragen!
- 1.02 Gefahrstoffe dürfen nicht in Behältnissen aufbewahrt oder gelagert werden, die zu Verwechselungen mit Lebensmitteln führen können.
- 1.03 Sehr giftige und giftige Stoffe sind von einem Sachkundigen unter Verschluss zu halten.
- 1.04 Kühl zu lagernde brennbare Flüssigkeiten sowie hochentzündliche und leichtentzündliche Stoffe dürfen nur in **Kühlschränken** oder Tiefkühleinrichtungen aufbewahrt werden, deren Innenraum **explosionssgeschützt** ist.
- 1.05 Sämtliche Standgefäße sind mit dem Namen des Stoffes und den Gefahrensymbolen zu kennzeichnen; große Gefäße sind vollständig zu kennzeichnen, d. h. auch mit R- und S-Sätzen.
- 1.06 Das Einatmen von Dämpfen und Stäuben sowie der Kontakt von Gefahrstoffen mit Haut und Augen sind zu vermeiden. Beim offenen Umgang mit gasförmigen, staubförmigen oder solchen Gefahrstoffen, die einen hohen Dampfdruck besitzen, ist grundsätzlich im Abzug zu arbeiten.
- 1.07 In Werkstätten und Laboren muss beim Umgang mit Gefahrstoffen oder bei der Durchführung **potentiell augenschädigender Manipulationen eine Schutzbrille** getragen werden; Brillenträger

- müssen eine optisch korrigierte Schutzbrille oder aber eine Überbrille nach W DIN 2 über der eigenen Brille tragen.
- 1.08 Das Essen, Trinken und Rauchen in Räumen, in denen mit Gefahrstoffen umgegangen wird, ist untersagt. Raum 042 steht allen Beschäftigten des Instituts zur Verfügung. In diesem Raum darf nicht mit Gefahrstoffen umgegangen werden. Kontaminierte Schutz- und Arbeitsausrüstung darf in diesem Raum nicht getragen werden.
- 1.09 Die in den Sicherheitsratschlägen (S-Sätzen) und speziellen Betriebsanweisungen vorgesehenen Körperschutzmittel wie Sicherheitsschuhe, Schutzkittel, Korbbrillen, Gesichtsschutz, geeignete Handschuhe etc., insbesondere die von der Universität zur Nutzung ausgegebenen **Teile zur persönlichen Schutzausrüstung, sind zu benutzen.**
- 1.10 In Laboren und Lagerräumen ist zweckmäßige Kleidung zu tragen, deren Gewebe aufgrund des Brenn- und Schmelzverhaltens keine erhöhte Gefährdung im Brandfall erwarten lässt. Die Kleidung soll den Körper und die Arme ausreichend bedecken. Es darf von den dort Beschäftigten nur festes, geschlossenes und trittsicheres Schuhwerk getragen werden.
- 1.11 Die folgenden Schriften sind zu lesen und ihr Inhalt ist bei Labor- und Werkstattarbeiten zu beachten:

Sicherheitsfibel der WWU	Richtlinien für Laboratorien (FUB, Inst. f. Chemie) (GUV 16.17)
Brandschutzhinweise im Gebäude	Erste Hilfe bei Einwirkung gefährlicher chemischer Stoffe
Entsorgungsordnung für Sonderabfälle der WWU	BIRETT: Umgang mit Gefahrstoffen

sowie weitere speziellere Betriebsanweisungen für besonders gefährliche Stoffe, Stoffgruppen, Arbeitsmittel und Tätigkeiten.

## 2. Allgemeine Schutz- und Sicherheitseinrichtungen

- 2.01 Die Frontschieber der Abzüge sind, sofern nicht darin gearbeitet wird, zu schließen; die Funktionsfähigkeit der Abzüge ist zu kontrollieren (z. B. durch einen Papierstreifen oder Wollfaden). Defekte Abzüge dürfen nicht benutzt werden!
- 2.02 Man hat sich über den Standort und die Funktionsweise der Notsperrvorrichtungen für Gas, Strom sowie der Wasserversorgung zu informieren. Nach Eingriffen in die Gas, Strom und Wasserversorgung ist unverzüglich der Leiter der Betriebseinheit zu informieren. Eingriffe sind auf Notfälle zu beschränken und es sind die betroffenen Verbraucher zu warnen.
- 2.03 Notduschen und Augenduschen sind gem. Organisationsplan in regelmäßigen Abständen auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen. Es ist ein Prüfbuch (beim Hausmeister) zu führen.
- 2.04 Bodeneinläufe und Becken-Siphons sind vom Nutzer des Raumes und von der für den Raum zuständigen Reinigungskraft mit Wasser gefüllt zu halten, um die Abwasserleitungen gegen den im Labor herrschenden Unterdruck zu verschließen.
- 2.05 Der Inhalt der in den Räumen des Instituts befindlichen Erste-Hilfe-Kästen ist regelmäßig vom Ersthelfer bzw. Betreuer auf seine Vollständigkeit zu überprüfen und entsprechend zu ergänzen. Notwendiger Ersatz wird von der Abteilung Umweltschutz und Arbeitssicherheit zur Verfügung gestellt. Entsprechende Eintragungen in das Verbandbuch sind vorzunehmen.

## 3. Abfallverminderung und –entsorgung

- 3.01 Die Menge gefährlicher Abfälle ist dadurch zu vermindern, dass nur kleine Mengen von Stoffen in Reaktionen eingesetzt werden. Der Weiterverwendung und der Wiederaufarbeitung, z. B. von Lösungsmitteln, ist der Vorzug vor der Entsorgung zu geben.
- 3.02 Anfallende nicht weiter verwendbare Reststoffe, die aufgrund ihrer Eigenschaften als Sonderabfall einzustufen sind, müssen entsprechend der Entsorgungsordnung für Sonderabfälle der WWU gesammelt, verpackt, beschriftet, gekennzeichnet und deklariert Herrn Fleige / Herrn Prof. Tiedtke zur Entsorgung angemeldet werden. Herr Fleige / Herr Prof. Tiedtke melden die Sonderabfälle dem Dezernat 4.5, Herrn Heinen und übergeben sie zur Entsorgung. Die geltenden Transportvor-

schriften sind zu beachten. Sie sind unter Transport gefährlicher Güter abzurufen oder bei der Abteilung Umweltschutz und Arbeitssicherheit (Arbeitsbereiche, Funktionen, Ansprechpartner) zu erfragen.

## 4. Verhalten in Gefahrensituationen

Beim Auftreten gefährlicher Situationen, z. B. bei Feuer, beim Austreten gasförmiger Schadstoffe, beim Auslaufen von gefährlichen Flüssigkeiten, sind die folgenden Anweisungen einzuhalten:

- 4.01 **Ruhe bewahren und überstürztes, unüberlegtes Handeln vermeiden!**
- 4.02 Gefährdete Personen, Kolleginnen und Kollegen warnen, ggf. zum Verlassen der Räume auffordern. **Türen schließen**, aber nicht verschließen!
- 4.03 Gefährdete Versuche abstellen, Gas Strom und ggf. Wasser abstellen (Kühlwasser muss weiterlaufen!).
- 4.04 Aufsichtsperson und Abteilungsleiter benachrichtigen.
- 4.05 Bei Unfällen mit Gefahrstoffen, die Langzeitschäden auslösen können, oder die zu Unwohlsein oder Hautreaktionen geführt haben, ist ein Arzt aufzusuchen. Der Vorgesetzte und der Leiter der Betriebseinheit sind darüber zu informieren. Eine Unfallmeldung ist möglichst schnell mit Hilfe von Frau Rosenfeld zu erstellen. Bei größeren Unfällen ist die Abteilung Umweltschutz und Arbeitssicherheit vorab telefonisch (siehe Sicherheitsfibel) zu benachrichtigen.

## 5. Grundsätze der richtigen Erste-Hilfe-Leistung

- 5.01 Bei allen Hilfeleistungen auf die eigene Sicherheit achten! So schnell wie möglich einen notwendigen **NOTRUF** tätigen.
- 5.02 Personen aus dem Gefahrenbereich bergen und an die frische Luft bringen.
- 5.03 Kleiderbrände löschen.
- 5.04 Notduschen benutzen; mit Chemikalien verschmutzte Kleidung vorher entfernen, notfalls bis auf die Haut ausziehen; mit Wasser und Seife reinigen.
- 5.05 Bei Augenverätzungen mit weichem, umkippendem Wasserstrahl, am besten mit einer am Trinkwassernetz fest installierten Augendusche, beide Augen von außen her zur Nasenwurzel bei geöffneten Augenlidern 10 Minuten oder länger spülen.
- 5.06 Atmung und Kreislauf überprüfen und überwachen.
- 5.07 Bei Bewusstsein ggf. Schocklage erstellen; Beine nur leicht (max. 10 cm) über Herz Höhe mit entlasteten Gelenken lagern.
- 5.08 Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in die stabile Seitenlage bringen; sonst Kopf überstrecken und bei einsetzender Atmung in die stabile Seitenlage bringen, sonst sofort mit der Beatmung beginnen. Tubus benutzen und auf Vergiftungsmöglichkeiten achten. (Bei Herzstillstand: Herz-Lungen-Wiederbelebung durch **ausgebildete** Personen). Erste-Hilfe-Kurse werden im Weiterbildungsprogramm angeboten.
- 5.09 Blutungen stillen, Verbände anlegen, dabei Einmalhandschuhe benutzen. Verletzte Person bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes nicht allein lassen.
- 5.10 Informationen des Arztes sicherstellen. Angabe der Chemikalien möglichst mit Hinweisen für den Arzt aus entsprechenden Büchern, Vergiftungsregistern oder dem "Hommel", Erbrochenes und Chemikalien sicherstellen.

## 6. NOTRUF:

- 6.01 Bei **Feuer**: Feuermelder finden wir in jeder Etage des Gebäudes Schlossplatz 5.
- 6.02 Bei **Feuer / Unfall**: 112 von jedem Telefon aus innerhalb der Universität

- 6.03 Setzen Sie per Telefon einen NOTRUF nach folgendem Schema ab:
- |                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>WO</b> geschah der Unfall | Ortsangabe  |
| <b>WAS</b> geschah           | Feuer, Verätzung, Sturz usw.  |
| <b>WELCHE</b> Verletzungen   | Art und Ort am Körper   |
| <b>WIEVIELE</b> Verletzte    | Anzahl  |
| <b>WARTEN</b> bis            | Niemals auflegen, bevor die Rettungsleitstelle das Gespräch beendet hat: Es können wichtige Fragen zu beantworten sein. |
| <b>WER</b> meldet            | Namen angeben   |

## 7. Wichtige Rufnummern:

<b>Feuer:</b>	<b>112 Feuerwehr</b> <b>Feuermelder = Druckknopfmelder</b>
<b>Rettungsdienst:</b>	<b>112 Notarztwagen</b> <b>112 Krankentransport</b>
<b>Störungsstelle</b>	
<b>Betriebstechnik:</b>	<b>33333</b> Starkstrom, Gas, Wasser, Heizung, Lüftung/Abzüge, Klima <b>32117</b> Telefon-, Daten- und Medienanlagen
<b>Dezernat 4:</b>	<b>22141</b>
<b>Arbeitsmedizin. Dienst:</b>	<b>55826</b>

## 8. Alarmsignale:

**Feueralarm:** akustisches Signal „Jodel-Ton“

Alarmort ermitteln.

**Panik vermeiden.**

Entstehungsbrand mit Eigenmitteln löschen (CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher, Pulver-Feuerlöscher); dabei auf eigene Sicherheit achten.

**Druckknopf-Melder betätigen!**

wenn notwendig: Arbeitsplatz sichern, möglichst Strom und Gas abschalten, Gebäude auf dem kürzesten Weg verlassen, **keine Aufzüge benutzen (Gefahr des Steckenbleibens).**

**Personenschutz geht vor Sachschutz!**

Münster, den 06.12.2003

Unterschrift: gez. Bähler