

Grundsätzlich hat sich das Verhalten im Labor an den Laborrichtlinien DGUV Information 213-850: „Sicheres Arbeiten in Laboratorien – Grundlagen und Handlungshilfen“ auszurichten. Ein Exemplar liegt zur Ansicht in jedem Labor aus. Aktualisierte Fassungen befinden sich auch online unter <http://bgi850-0.vur.jedermann.de>

Die wichtigsten Vorschriften:

1. Persönliche Schutzausrüstung und Verhalten im Labor

- **Im Labor muss generell eine Schutzbrille und ein Labormantel getragen werden!**
Der Labormantel (Laborkittel) sollte aus einem schwer entflammbar Material, z.B. Baumwolle bestehen und keine erhöhte Gefährdung im Brandfall erwarten lassen. Der Labormantel muss Körper und Arme ausreichend bedecken.
Die Schutzbrille muss einen seitlichen Schutz haben. Brillenträger müssen eine korrigierte Schutzbrille mit Seitenschutz oder eine geeignete Überbrille über der eigenen Brille tragen.
- **Das Essen, Trinken, Rauchen, Schminken und Schnupfen sowie das Aufbewahren von Lebensmitteln in den Laboren ist untersagt!**
- **Der Konsum von Alkohol vor oder während der Praktika ist verboten.**
- Es darf nur festes, geschlossenes und trittsicheres Schuhwerk getragen werden.
- Lange Haare müssen zusammengebunden werden. Gegebenenfalls sind Kopftücher oder Haarnetze zu verwenden.
- Bei Tätigkeiten, bei denen ein Kontakt mit giftigen, ätzenden, reizenden oder hautresorptiven Stoffen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sollten Schutzhandschuhe getragen werden. Es ist jedoch zu beachten, dass diese nur als kurzzeitiger (Spritz)-Schutz dienen können, da selbst bei sorgfältiger Materialauswahl ein dauerhafter Schutz nicht gewährleistet ist. Grundsätzlich gilt, dass sauberes Arbeiten und der sofortige Wechsel von Handschuhen nach Verschmutzung der beste Schutz vor Aufnahme von Gefahrstoffen durch die Haut ist. Handschuhe dürfen außerhalb des Labors nicht getragen werden und sind zum Telefonieren, Öffnen von Türen aller Art, Bedienung von Medienhähnen und vor Verlassen des Raumes auszuziehen.
- Nach Beendigung der Arbeit sind die Hände gründlich mit Seife zu waschen, ggf. Hautschutzplan beachten!
- Ohne vorherige Einweisung und nachfolgendem Arbeitsauftrag durch das Lehrpersonal ist das Arbeiten mit Geräten, Maschinen, Werkzeugen und Chemikalien verboten.
- In keinem Fall dürfen nicht angeordnete oder genehmigte Experimente selbstständig durchgeführt werden.
- Studierende dürfen das Labor nur in Anwesenheit von entsprechendem Laborpersonal (DozentIn, LaboringenieurIn, Laborfachkraft) betreten.
- Den Weisungen des Laborpersonals ist Folge zu leisten.
- Ruhe, Ordnung und Disziplin sind als grundlegende Verhaltensweisen einzuhalten.
- Für Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz hat jede/r BenutzerIn selbst Sorge zu tragen.

2. Umgang mit Chemikalien

- Beim Umgang mit Gefahrstoffen gelten für werdende und stillende Mütter Beschäftigungsverbote bzw. Beschäftigungsbeschränkungen. Von einer Schwangerschaft sollte daher der/die verantwortliche LeiterIn sofort in Kenntnis gesetzt werden.
- Für schwangere Frauen und stillende Mütter ist der Umgang mit CMR- und Giftstoffen untersagt. Der Zutritt zu Laboren in denen mit CMR-Stoffen gearbeitet wird ist nicht gestattet.
- **Generell gilt: Vorsicht beim Umgang mit Gefahrstoffen!**
- Das Pipettieren mit dem Mund ist verboten. Zum Pipettieren müssen entsprechende mechanische Einrichtungen (Pipettierhilfen) benutzt werden.
- Chemikalien dürfen nicht mit den Händen berührt werden. Dafür sind geeignete Laborgeräte (Löffel, Spatel u.a.) zu verwenden.
- Flaschen mit Gefahrstoffen dürfen nicht am Flaschenhals getragen werden. Sie können am Flaschenhals angehoben, müssen aber unterstützend am Flaschenboden (eine Hand am Hals, eine Hand am Boden) getragen werden.
- Vorsicht beim Verdünnen von Säuren und Laugen! Wasser vorlegen und Säure bzw. Lauge langsam dazu gießen – stark exotherme Reaktion – Siedeverzug möglich!
- Mit ätzenden Stoffen nicht über Augenhöhe arbeiten oder ätzende Stoffe über Augenhöhe abstellen bzw. lagern.
- Verschüttete Flüssigkeiten müssen sofort aufgewischt werden. (Rutschgefahr) Säuren und Laugen sind dabei vorher zu verdünnen und/oder zu neutralisieren.
- Größere Mengen verschütteter Chemikalien werden mit den entsprechenden Absorptionsmaterialien aufgenommen und der Entsorgung zugeführt.
- Das Entsorgen von Chemikalien erfolgt nach den Entsorgungsrichtlinien der BEC. Dazu stehen beschriftete Abfallbehälter auf. Die Chemikalien dürfen nur in den dafür vorgesehenen Abfallbehältern entsorgt werden. Im Zweifel ist der/die PraktikumsbetreuerIn zu befragen.
- Glas- und Porzellanbruch muss in einem gesonderten Glasbruchbehälter entsorgt werden.

3. Umgang mit Laborgeräten

- Die Laboreinrichtungen sind Hochschuleigentum. Es wird deshalb erwartet, dass alle Geräte, Maschinen und Werkzeuge mit besonderer Sorgfalt behandelt werden. Verluste oder Schäden an den Laboreinrichtungen sind dem Lehrpersonal sofort zu melden. Beschädigungen und Verluste unterliegen den Haftungsgrundsätzen der Hochschule.
- Beim Erhitzen von Flüssigkeiten z.B. in Reagenzgläsern, Bechergläser, Kolben, etc. sind durch geeignete Maßnahmen (Siedesteine, Magnetrührstäbchen o.Ä.) Siedeverzüge zu verhindern. Es darf nie in Richtung von Anderen gezielt oder gearbeitet werden!
- Zum Schütteln von Reagenzgläsern ist immer ein Stöpsel (nicht der Daumen!) zu verwenden.
- Schraubverbindungen an Stativen sind sorgfältig anzubringen.
- Kühleschläuche müssen gegen Abrutschen mittels Schlauchschellen gesichert werden.
- Beschädigte oder gesprungene Gefäße dürfen nicht verwendet werden. Es besteht Bruchgefahr!
- Erhitzte Gefäße müssen vor dem Abstellen erst etwas abgekühlt sein. Es droht Glasbruch durch thermische Spannungen.

4. Schutz- und Sicherheitseinrichtungen (Notfalleinrichtungen) → Bei Laborbegehung zeigen!

- Die Notfalleinrichtungen müssen gut erkennbar und frei zugänglich sein. Sie dürfen nicht verstellt oder verhängt sein.
- Zu den Notfalleinrichtungen gehören der Erste-Hilfe-Schrank (mit Verbandkasten, Feuerlöscher, Löschdecke, Löschsand und Aufsaugmaterial), Notduschen, Augenduschen sowie die Notsperrvorrichtungen für die Strom-, Gas- und Wasserversorgung.
- Alle Studierende müssen die Standorte der Notfalleinrichtungen kennen und über ihre Funktion unterrichtet sein.
- Verkehrs- und Rettungswege sind frei zu halten. Das Abstellen von Gegenständen aller Art ist dort verboten.
- Jacken und Taschen müssen für die Dauer der Laborarbeit in den Spinden im Flur aufbewahrt werden.
- Brandschutztüren sind geschlossen zu halten. Der SelbstschlieÙmechanismus darf nicht blockiert werden.

5. Verhalten in Gefahrensituationen

Beim Auftreten gefährlicher Situationen, z. B. Feuer oder unkontrollierter Freisetzung von Gefahrstoffen, sind folgende Anweisungen einzuhalten:

- **RUHE bewahren und überstürztes, unüberlegtes Handeln vermeiden.**
- Gefährdete Personen warnen und gegebenenfalls zum Verlassen der Räume auffordern.
- Gefährdende Versuche abstellen, Gas, Strom und ggf. Wasser abstellen; Kühlwasser muss weiterlaufen. NOTAUS-Taster betätigen!
- Im Gefährdungsfall keine Aufzüge benutzen.
- LaborleiterIn und/oder eine verantwortliche Person benachrichtigen.
- Im Brandfall ist die Feuerwehr sofort durch Auslösen des nächstgelegenen Feuermelders und über Telefon zu alarmieren.

6. Grundsätze der richtigen Erste-Hilfe-Leistung

- Bei allen Hilfeleistungen auf die eigene Sicherheit achten. So schnell wie möglich einen notwendigen Notruf absetzen.
- Ausgebildete Ersthelfer zur Unterstützung heranziehen (siehe Aushang Ersthelferplan!).
- Personen aus dem Gefahrenbereich bergen und an die frische Luft bringen. Dabei auf Eigenschutz achten, wie z. B. Schutzhandschuhe, Atemschutz.
- Kleiderbrände löschen. Dafür Körpernotduschen, Löschdecken und/oder Feuerlöscher benutzen.
- Bei Kontamination mit Chemikalien: Benetzte Kleidung entfernen, notfalls bis auf die Haut ausziehen. Falls notwendig Körpernotdusche benutzen. Unverletzte Haut mit Wasser ggf. Seife reinigen.

- Bei Augenverätzungen mit weichem, umkippenden Wasserstrahl, oder besser mit einer am Trinkwassernetz fest installierten Augendusche, beide Augen bei gespreiztem Augenlid mindestens 10 Minuten oder länger von innen (Nasenwurzel) nach außen spülen. Augenarzt aufsuchen.
- Bei Schnittverletzungen ist die Wunde zu reinigen und mit geeignetem Verbandsmaterial zu verbinden. Stark blutende Wunden sind mit einem Druckverband zu versorgen. Fremdkörper wie Glas- oder Metallsplinter nur vom Arzt entfernen lassen.
- Bei Brandwunden ist die betreffende Stelle sofort unter fließendes, kaltes Wasser zu halten, bis der Schmerz nachlässt.

7. Wichtige Rufnummern

Notruf:		Tel. 0-112	oder 6-112
Giftnotruf:		Tel. 0-19240	oder 6-19240
LaborleiterIn:	Frau Prof. Dr. K. Vass	Tel. -4504	
Ersthelfer:	siehe Ersthelferliste oder	Tel. -5013	
Meldung von Störungen/Gebäudemanagement		Tel. -5013	



München, Juli 2022

gez. Prof. Dr. Katharina Vass
(Leiterin BEC)