

Laborordnung

1. Richtlinien für das Verhalten im Labor

Die folgenden Arbeits- und Verhaltensregeln dienen dem persönlichen Schutz der Praktikumssteilnehmer und dem Umweltschutz. Sie sind strikt einzuhalten.

- Während des Chemiepraktikums muss von jedem Studierenden ein Laborkittel aus Baumwolle der vorn zu knöpfen/schließen ist getragen werden. Dieser ist von jedem Studierenden selbst mitzubringen.
- Im Laborbereich ist festes, geschlossenes und trittsicheres Schuhwerk zu tragen.
- Es ist erforderlich, dass die Kleidung (zusammen mit dem Schutzkittel) den Körper, die Arme und die Beine vollständig bedeckt.
- Das Tragen einer Schutzbrille bzw. einer Überbrille für Brillenträger ist während des gesamten Praktikums Pflicht. Schutzbrillen werden zentral im Labor aufbewahrt, so dass sich jeder Student diese zu Beginn des Praktikumstages entnehmen und am Ende wieder sauber zurücklegen kann.
- Bei einigen Versuchen besteht die Notwendigkeit ein Schutzschild zu tragen, welches am Arbeitsplatz.
- Es sind kurzgeschnittene, mit den Fingerkuppen abschließende Fingernägel und keine künstlichen oder gelbten Fingernägel zu tragen.
- Für die Zeit des Praktikums verbleiben die persönlichen Dinge (Jacken, Taschen, Bücher, Hefter, Laptops, Mobiltelefone, ...) in den dafür vorgesehenen Garderobenschränken im Raum C 037. Zur Nutzung dieser Garderobenschränke sind 2 € notwendig und von Ihnen mitzubringen.
- Die Garderobenschränke sind 2 Wochen nach Vorlesungsende des jeweiligen Semesters zu leeren. Danach werden alle geschlossenen Garderobenschränke geöffnet und der Inhalt entsorgt.
- Bringen Sie nur die für das Praktikum notwendigen Materialien mit in das Labor.
- Das Tragen von Ringen ist im Labor nicht gestattet und die Benutzung von Mobiltelefonen und von Smartwatches ist untersagt.
- Es wird empfohlen, lange Haare am Kopf nach hinten wegzubinden, halten Sie mindestens 20 cm Abstand von allen Brennern, Heizgeräten und rotierenden Gegenständen.
- Essen, Trinken und Rauchen ist grundsätzlich verboten.

- Der Arbeitsplatz ist sauber zu halten. Weder Luft noch Abwasser dürfen unnötig verunreinigt werden. Achten Sie genau auf die Anweisungen der Praktikumsbetreuer zur Entsorgung der verwendeten Chemikalien. Die Waschbecken am Arbeitsplatz sind nicht für die Entsorgung (wässriger Medien) zu nutzen.
- Die in der Versuchsanleitung aufgeführten Sicherheitsmaßnahmen sind unbedingt zu beachten.
- Jeder Student hat sich während des Praktikums an seinem Arbeitsplatz aufzuhalten, die Versuchsaapparaturen dürfen nie unbeaufsichtigt sein.
- Die Laborarbeiten sind aus Sicherheitsgründen immer im Stehen auszuführen.
- Bevor Sie das Labor verlassen, ist der Arbeitsplatz stets aufzuräumen. Chemikalien müssen ordentlich verschlossen sein.
- Unbefugten ist der Zutritt zu den Laborräumen untersagt.
- Für Schäden, die im Verlaufe des chemischen Praktikums angerichtet werden, haftet der jeweilige Student. Aus diesem Grund empfiehlt sich der Abschluss einer Haftpflichtversicherung.
- Von einer Schwangerschaft ist der Praktikumsleiter unverzüglich zu informieren, da in diesem Fall das Praktikum nicht durchgeführt werden darf.

2. Sicherheitseinrichtungen

Das Labor ist mit zahlreichen Sicherheitseinrichtungen versehen. Es ist von besonderer Wichtigkeit, dass Sie sich den Standort der folgenden Sicherheitseinrichtungen einprägen:

- Warnanlagen (Feuermelder, Telefonnotrufe): Wachdienst TU: 1756
Notruf: 0112
- Absperrvorrichtungen (Notaustaster)
- Fluchtwege
- Sicherheitsbeleuchtung
- Brandbekämpfungsmittel (Feuerlöscher, Augenduschen, Notduschen, Löschdecke)
- Einrichtungen zu Ersten Hilfe (Verbandskasten)

Bei der Durchführung einiger Versuche/Arbeiten besteht die Notwendigkeit zur Vermeidung von Vergiftungen durch Chemikalien den Abzug zu benutzen. In den Versuchsanleitungen und vom Praktikumsbetreuer wird darauf besonders verwiesen. Wird nicht am Abzug gearbeitet, ist die Frontscheibe geschlossen zu halten, außer der Abzug muss ein- oder ausgeräumt werden.

Verhalten bei Gefahr

- Bei Gefahr oder Alarm ist das Labor sofort über den Fluchtweg zu verlassen.
- Bei Ausbruch eines Brandes betätigen Sie sofort den roten Schlagtaster einer Tischeinheit, damit wird die gesamte Stromversorgung des Labors abgesperrt. Durch Betätigung der Nottaster an den Ausgängen wird entsprechend der Beschriftung dieser, die Strom- oder Gasversorgung sowie die Lüftung des Labors unterbrochen.
- Brennende Personen werden, soweit sie nicht mit wasserunlöslichen, brennbaren Substanzen benetzt sind, mit Hilfe von Notduschen gelöscht.
- Falls kein automatischer Feuersalarm ausgelöst wird, ist es notwendig, dass Sie zur Warnung Unbeteiligter den Alarm manuell im Treppenhaus auslösen.

3. Hinweise für den Umgang mit Chemikalien

Im Labor wird mit Chemikalien gearbeitet, die bei ihrer Einwirkung auf den Organismus Schädigungen hervorrufen können.

Es wird erwartet, dass der Praktikant mit der Gefahrstoffkennzeichnung (GHS-Globally Harmonised System), das heißt mit den Piktogrammen, den H- und P-Sätzen der verwendeten Chemikalien vertraut ist und Kenntnisse über die ordnungsgemäße Entsorgung der verwendeten Chemikalien besitzt. Die notwendigen Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet und im Labor stehen Ihnen diese auch zur Einsicht zur Verfügung.

Besondere Gefahren und Vorschriften sind für werdende oder stillende Mütter zu berücksichtigen. Es gibt kaum eine Chemikalie, die in den entsprechenden Konzentrationen nicht gefährlich ist, daher ist ein sauberes Arbeiten notwendig. Auf die Gefahrstoffe des durchzuführenden Versuches werden Sie hingewiesen.

Im Labor liegen für alle im Praktikum eingesetzten Chemikalien die Sicherheitsdatenblätter aus.

- Die Mitnahme von Chemikalien ist verboten!
- Chemikalien sind nur in den dafür vorgesehenen, speziell gekennzeichneten Vorratsgefäßen aufzubewahren. Flaschen ohne exakte Beschriftung haben im Labor nichts zu suchen.
- Für feste Substanzen, besonders für solche, die einen hohen Dampfdruck besitzen, werden gut verschließbare Pulverflaschen verwendet.

- Für Flüssigkeiten sind Flaschen mit Schliffstopfen geeignet. Laugen dürfen nicht darin aufbewahrt werden, da sich diese Flaschen nach längerem Stehen nicht mehr öffnen lassen.
- Flüssigkeiten werden grundsätzlich mit einer Pipettierhilfe und nicht mit dem Mund pipettiert.
- Vor der Entnahme der Chemikalien überzeugen Sie sich stets, ob keine Verwechslung vorliegt.
- Die aus einer Chemikalienflasche entnommenen Chemikalien dürfen nicht in diese zurückgegeben werden, um Verunreinigungen zu vermeiden.
- Anfallende Chemikalienreste und Chemikalienabfälle werden in besonderen Behältern zur Aufarbeitung gesammelt. Die Praktikumsbetreuer geben genaue Anweisungen zur ordnungsgemäßen Entsorgung der Chemikalienreste bei den einzelnen Praktikumsversuchen.

4. Erste Hilfe

Alle nachstehenden Vorschriften gelten nur für eine erste Laienhilfe.
Sie ersetzen auf keinen Fall die ärztliche Behandlung.

Maßnahmen bei Verbrennungen

- Körperteil sofort unter fließendes kaltes Wasser halten und kühlen.
- Sind größere Flächen verbrannt, Dusche benutzen.
- Festklebende Kleidung nicht abreißen.
- Brandblasen nicht öffnen!

Maßnahmen bei Verätzungen

- Bei Augenverätzungen die Augen weit spreizen und mit reichlich Wasser spülen – Augenduschen benutzen
- Benetzte Kleidung sofort entfernen.
- Bei Verätzungen der Haut das Körperteil sofort unter fließendes Wasser halten oder Notduschen benutzen.
- In den Laboren sind außerdem neutralisierende Hydrogel-Sprühdosen (PREVIN®) vorhanden. Diese müssen **ohne** vorherige Spülung mit Wasser angewendet werden, um ihre volle Wirkung zu erzielen!

Maßnahmen bei Vergiftungen durch Verschlucken

- Sofort nach dem Verschlucken reichlich Wasser zu trinken geben. Bei Säuren, Laugen, schaubildenden Mitteln und leicht flüchtigen Lösungsmitteln nicht erbrechen lassen

Giftnotruf **0361 730730** des Giftinformationszentrums oder die **0112** wählen!

Verhalten bei Gasvergiftungen

- Bergen aus dem Gasmilieu unter Beachtung des Selbstschutzes. Notfalls die Feuerwehr zur Bergung rufen (**0112**)!
- Frischluft zuführen.
- Beengende Kleidung entfernen.

Verhalten bei Unfällen durch elektrischen Strom

- Stets den Strom durch Betätigung des Notausschalters an einer Tischeinheit unterbrechen.
- Verunglückten durch nicht leitenden Gegenstand von der Stromquelle trennen.

5. Unfallmeldung

Jeder Praktikumssteilnehmer ist gegen Unfall versichert. Er selbst ist dafür verantwortlich, dass die Bestimmungen der Unfallversicherung erfüllt sind. Melden Sie Ihrem Praktikumsbetreuer jedes Vorkommnis während der Laborarbeit z. B. Schnittwunden, Verätzungen o.ä. Die Vorfälle werden im Unfallbuch des Labors vermerkt.

Ilmenau, im September 2023

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Dr. h. c. mult. Prof. h. c. mult. P. Scharff
Fachgebietsleiter