

# Laborordnung und Sicherheitshinweise

## Allgemeines Verhalten im Grundpraktikum

- Die Praktikumssteilnehmer haben sich in den Räumen des Praktikums so zu verhalten, dass weder Personen gefährdet noch Einrichtungen, Geräte und Versuchsaufbauten beschädigt werden.
- Die von den betreuenden Dozenten und studentischen Hilfskräften sowie in den Praktikumsanleitungen gegebenen Hinweise zur Handhabung der Geräte und Versuchsanordnungen sind unbedingt zu beachten.
- Die Einrichtungen und Geräte des Praktikums sind sachgerecht zu behandeln. Melden Sie auftretende Störungen und Unregelmäßigkeiten bei der Durchführung der Versuche, Schäden und Mängel an den Apparaturen dem zuständigen Personal.
- Für grob fahrlässig verursachte Schäden haftet der/die Praktikant/in.
- Ihnen steht jeweils nur die am Arbeitsplatz befindliche Ausrüstung zur Verfügung. Es ist nicht gestattet, Geräte von fremden Arbeitsplätzen zu entfernen.
- Vor Beginn eines Versuches ist die Einweisung durch den Versuchsbetreuer abzuwarten.
- Nach Beenden des Versuchs ist der Arbeitsplatz aufgeräumt und sauber zu verlassen.
- In den Praktikumsräumen ist das Essen, Trinken und Rauchen nicht gestattet.
- Das Praktikum beginnt pünktlich zu der im zeitlichen Ablauf angegebenen Zeit. Wer mehr als 15 Minuten nach Beginn der Vorbesprechungen erscheint, kann nicht mehr an dem Versuch teilnehmen. Nur in Ausnahmefällen aufgrund von höherer Gewalt kann der Termin nachgeholt werden.
- In sehr dringenden Fällen sowie bei Krankheit können mit der Praktikumsleitung Ersatztermine vereinbart werden.
- Der Aufenthalt im Laborbereich ist prinzipiell nur Studierenden gestattet, die zu diesem Praktikum angemeldet sind und dies nur, wenn sich ein Betreuer im Laborbereich zur Aufsicht aufhält.

- Der Verlust von persönlichen Wertgegenständen bzw. Garderobe unterliegt der persönlichen Haftung.

## Arbeiten mit elektrischen Schaltungen

- Der Auf- und Abbau elektrischer Schaltungen erfolgt stets im spannungslosen Zustand (Stromversorgungsgeräte aus, Batterien und Steckernetzteile nicht angeschlossen).
- Das Berühren stromführender Teile aus Stromquellen mit Gleich- und Wechselspannungen von mehr als 50 V kann unmittelbar zu lebensgefährlichen Schäden führen. Überspannungen und -ströme infolge von Kurzschlüssen in Stromkreisen können Geräteschäden und Brände verursachen.
- Beim Arbeiten an elektrischen Aufbauten mit gefährlichen Spannungen müssen mindestens zwei Personen im Praktikumsraum anwesend sein. In Notfällen ist im Praktikumsraum die Arbeitsplatz-Netzspannung abzuschalten. Dies geschieht durch Drücken des jeweiligen Notausschalters (roter Knopf in Verteilerleiste an Wand) oder des Notausschalters für die gesamte Netzspannung im Raum (roter Knopf neben der Tür).
- Bei Unfällen die Spannung sofort abschalten und den Unfall unverzüglich melden.
- Zur Vermeidung von Schaltfehlern sind Schaltungen möglichst übersichtlich aufzubauen, d. h. mit Kabeln geeigneter Länge und Farbkennzeichnung.
- Beim Arbeiten mit elektrischen Messgeräten ist auf die richtige Polung, auf die Einstellung des richtigen Messbereichs und der richtigen Messeingänge zu achten (Überlastungsgefahr).
- Alle Versuchsaufbauten mit elektrischen Schaltungen sind vor Inbetriebnahme grundsätzlich durch den Versuchsbetreuer zu überprüfen. Der Auf-, Ab- und Umbau elektrischer Schaltungen hat stets im spannungslosen Zustand zu erfolgen (Stromversorgungsgeräte am Versuchsplatz ausgeschaltet).
- Nach Ende eines Experiments sind alle elektrischen Geräte des Versuchs auszuschalten, Batterien von Stromkreisen abzutrennen, sowie selbst aufgebaute Schaltungen abzubauen.

## Umgang mit Lasern

- Im Praktikum kommen He-Ne-Laser mit Strahlleistungen bis 5 mW zum Einsatz.
- Beim Experimentieren mit diesen Lasern bzw. bei der Justage des Laserstrahls besteht vor allem die Gefahr der Schädigung bzw. Zerstörung der Netzhaut, falls ein enges Strahlenbündel hoher Energiedichte direkt ins Auge gelangt. Deshalb nicht in den direkten Laserstrahl schauen!

- Bauen Sie ihr Experiment so auf, daß der Laserstrahl nicht in Augenhöhe austreten kann.
- Verhindern Sie durch eine zweckmäßige Anordnung des Experimentes Reflexionen, die unkontrolliert in den Raum gehen.
- Unkontrolliert reflektierende Gegenstände wie Schmuck oder Armbanduhren sind beim Arbeiten im Laserbereich zu vermeiden.
- Befolgen Sie die Anweisungen des Versuchsbetreuers!

## Brandschutz

- Elektrische Heizgeräte so aufstellen, dass sich keine benachbarten Gegenstände entzünden können. Offene Flammen sind verboten und eingeschaltete Heizgeräte müssen ständig beaufsichtigt werden.
- Wird ein Brand bemerkt, ist dieser sofort zu melden und es sind nach Möglichkeit Löschmaßnahmen einzuleiten.
- Informieren Sie sich über Lage und Funktionsweise der Handfeuerlöcher sowie über die vorhandenen Fluchtwege.
- Türen, Notausgänge und Fluchtwege sind freizuhalten.

## Brandfall

- Ertönt ein Alarmsignal, müssen die Praktikumssteilnehmer die Praktikumsdurchführung sofort abbrechen, Wertsachen und Oberbekleidung mitnehmen und das Gebäude auf kürzestem Weg verlassen (s. Fluchtwegbezeichnung in den Fluren und Foyers).
- Keine Aufzüge benutzen!
- Sammelpunkt der Praktikumssteilnehmer ist der Parkplatz an der Physikhalle.
- Beim Ausbruch eines Brandes in den Praktikumsräumen sollten folgende Maßnahmen parallel eingeleitet werden:
  - Rettung von Menschen
  - Brandbekämpfung mit Feuerlöschern
  - Brandmeldung an Feuerwehr (Rufnr. 112) mit Angaben:
    - \* Wer meldet? (Name, Einrichtung, Rufnr.)
    - \* Wo brennt es? (Gebäude, Raumnr.)
    - \* Was brennt?
    - \* Sind Menschen in Gefahr?

- \* Fenster und Türen schließen
- \* Verlassen des Raumes und Gebäudes.

## Verhalten in Gefahrensituationen

Ruhe bewahren! Gefährdete Personen warnen! Bei Hilfeleistung auf eigene Sicherheit achten!

## Unfall

Zur Erstversorgung von Verletzten befindet sich in den Fluren je ein Erste-Hilfe-Kasten mit Verbandsmaterial. Zur weiteren Hilfeleistung Unfall an Feuerwehr (Rufnr. 112) oder Hochschulwache (Rufnr. 113) melden! Dabei angeben:

- Wer meldet den Unfall?
- Was ist passiert?
- Wo ist es passiert?
- Gibt es Verletzte?
- Wann ist es passiert?

## Wichtige Rufnummern

Feuer, Unfall:

- Feuerwehr: 112
- Hochschulwache: 113

Praktikumsleitung (Grundpraktikum Physik):

- Dr. H. Gast (28A212) 80-27259
- Dr. Th. Kirn (MBP2 203) 80-28722
- Sekretariat, Frau Bingler, Frau Drießen 80-27158

## Bestätigung Kenntnisnahme Laborordnung

Hiermit bestätige ich, die Laborordnung des physikalischen Grundpraktikums des I. Physikalischen Instituts B erhalten zu haben.

Die Laborordnung habe ich zur Kenntnis genommen und verpflichte mich zu deren Einhaltung.

Mir ist bekannt, dass ich für Schäden, die durch Nichteinhaltung dieser Vorschrift entstehen, voll haftbar bin.

Aachen, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname in Druckbuchstaben

\_\_\_\_\_  
Matrikelnummer

\_\_\_\_\_  
Unterschrift