

Ordnung für das Physiklabor

Prof. Dr. H.-Ch. Mertins / Dipl.-Ing. M. Gilbert

1. Grundregeln für Teilnehmer von Physikpraktika

1.1 Zulassung

- Personen, die nicht im Besitz der erforderlichen körperlichen und geistigen Voraussetzungen sind, kann die Arbeit im Labor nicht gestattet werden.
- Schwangere dürfen den Laborbereich nur eingeschränkt nutzen (Rücksprache mit dem Laborpersonal)
- Unbefugten ist der Zutritt zu den Laboratorien verboten.

1.2 Verhalten

- Das Essen, Trinken und Rauchen im Labor ist unzulässig.
- Die vorherige Unterweisung in der Bedienung von Maschinen und Geräten ist Bedingung für deren Benutzung. Die jeweils angebrachten speziellen Hinweise sind zu beachten!
- Glasscherben, Skalpell- und Rasierklingen sowie andere harte Abfälle dürfen nicht in die Papierkörbe geworfen werden; sie sind beim Laborpersonal abzugeben.
- Das Einatmen von Dämpfen und Stäuben sowie der Kontakt von Gefahrstoffen mit der Haut und Augen sind zu vermeiden. Beim offenen Umgang mit gasförmigen oder staubförmigen Gefahrstoffen, die bei niedrigen Temperaturen bereits ausgasen, ist im Abzug zu arbeiten.
- Druckgasflaschen sind mit geeigneten Druckminderventilen zu betreiben. An Druckgasflaschen sind nach Gebrauch und auch nach dem Entleeren die Ventile zu schließen. Gefüllte und entleerte Flaschen dürfen nur mit aufgeschraubter Schutzkappe befördert werden.
- Brennbare Flüssigkeiten nicht auf und in die Nähe von Heizplatten und o.ä. stellen bzw. aufbewahren.
- Die Laboratorien sind sauber und in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten. Der Fußboden ist von abgestellten Gegenständen freizuhalten. Die Brandlasten sind auf ein Minimum zu begrenzen.
- Der Arbeitsplatz ist jeweils nach Beendigung der Arbeit in ordnungsgemäßem Zustand (sauber und aufgeräumt) zu verlassen.
- Kühlwasser und Druckgasflaschen nach Beendigung der Arbeit zudrehen und Geräte abstellen! Defekte Absperrhähne, Versorgungsleitungen etc. sofort dem Laborpersonal mitteilen.
- Die Einrichtungen des Labors sind schonend zu behandeln!
- Mit Material ist sparsam umzugehen!
- Jegliche Geräte die nicht zum Bestand des Labors gehören, dürfen nur mit Genehmigung der Laborleitung benutzt werden.
- Vor dem Umgang mit Gefahrstoffen und vor der Durchführung von Arbeitsverfahren, bei denen möglicherweise Gefahrstoffe freigesetzt werden können, müssen das Gefahrenpotential ermittelt und die notwendigen Schutzmaßnahmen getroffen werden.
- Beschädigungen, Verluste oder andere Besonderheiten an Laboreinrichtungen sind umgehend dem Laborpersonal zu melden. Beschädigungen und Verluste unterliegen den Haftungsgrundsätzen der Hochschule.
- Nicht nur im eigenen Interesse sind die Sicherheitsbestimmungen streng zu beachten. Personenschäden durch Unfall unterliegen den Haftungsgrundsätzen der Hochschule.
- Die Flucht- und Rettungswege sind freizuhalten. Die Brandschutzordnung ist zu beachten
- Geräte, Material, Aufzeichnungen zu noch nicht fertigen Arbeiten sind an dem dafür vorgesehenen Platz sicher und mit Namenskennzeichnung aufzubewahren.
- Maschinen und Geräte, die längere Zeit (auch über Nacht) in Betrieb bleiben, werden durch ein Hinweisschild gekennzeichnet; es müssen Einstelldaten, Betriebsdauer und der Name des Betreibers daraus zu entnehmen sein.
- Gegenstände aus dem Bestand des Labors dürfen nur mit Genehmigung der Laborleitung für kurze Zeit gegen Quittung entliehen werden.

1.3 Umgang mit Chemikalien

- Gefahrstoffe dürfen nicht in Behältnissen aufbewahrt werden, die zu Verwechslung mit Lebensmitteln führen können.
- Gefäße, die Substanzen enthalten, müssen sofort gekennzeichnet werden mit: Inhalt, Einfülldatum und Name des Einfüllenden.
- Chemikalien, insbesondere aber brennbare Flüssigkeiten, dürfen sich nur in begrenzten Mengen, die für den unmittelbaren Fortgang der Arbeit notwendig sind, während der Arbeitszeit am Arbeitsplatz befinden. Brennbare Flüssigkeiten der Gefahrstoffklasse A1 u B (Flammpunkt unter 21°C) dürfen am Arbeitsplatz für den Handgebrauch nur in Gefäßen von höchstens 1 Liter Fassungsvermögen aufbewahrt werden. Die Anzahl der Gefäße ist auf das unbedingt nötige Maß zu beschränken.
- Alle angesetzten Flüssigkeiten, die nicht mehr benötigt werden, sind dem Laborpersonal zur Beseitigung zu übergeben; sie dürfen nicht in die Ausgüsse geschüttet werden.

2. Spezielle Arbeitshinweise

- Im Labor muss bei folgenden Arbeiten eine Schutzbrille mit Seitenschutz und oberer Augenbrauendeckung getragen werden (Brillenräger müssen eine Überbrille (Korbbrille) über der eigenen Brille bzw. eine optisch korrigierte Schutzbrille tragen):
 - bei der Probenpräparation in der Metallographie (Einbetten, Schleifen, Polieren und insbesondere beim Ätzen.
 - beim Umgang mit Chemikalien aller Art (Umfüllen in andere Behältnisse)
 - beim Umgang mit flüssigen Stickstoff
- Bei folgenden Arbeiten müssen Schutzhandschuhe getragen werden:
 - in der Metallographie beim Ätzen (Gummihandschuhe)
 - beim Umgang mit flüssigen Stickstoff

Für die einzelnen Räume des Labors gilt im Besonderen:

- Die Benutzung folgender Geräte des Labors ist nur durch speziell geschultes Laborpersonal gestattet, bzw. nur nach spezieller Einweisung
 - Vakuumanlage
 - Entladungslampen
 - Laser
 - Röntengeräte

Vorsicht beim Umgang mit rotierenden Maschinen (Bohr-, Schleif-, Polier- und Trennmaschinen) ! Nicht in laufende Maschinen greifen. Bei Gefahr „Not- Aus“ betätigen ! Bei der Schliffherstellung in der Metallographie besondere Sorgfalt üben und nicht an den Tellerrand der Schleifmaschine kommen (Verletzungsgefahr !) Lange Haare sind hochzustecken bzw. zusammen zubinden

- Die Geräte, die der Röntgenverordnung unterliegen (Phywe), auch Vollschutzgeräte, dürfen nicht ohne Anwesenheit des Strahlenschutzbeauftragten betrieben werden !
- Vorsicht beim Umgang mit Rasierklingen und Skalpell.

3. Verhalten in Gefahrensituationen

Beim Auftreten gefährlicher Situationen, z.B. Feuer, Austreten gasförmiger Gefahrstoffe, Auslaufen von gefährlichen Flüssigkeiten usw., ist folgendes zu beachten:

- Ruhe bewahren und überstürztes, unüberlegtes Handeln vermeiden!
- Gefährdete Personen warnen, ggf. zum Verlassen des Raumes auffordern.
- Gefährdete Versuchsabläufe abstellen; Gas, Strom, Wasser abstellen (Kühlwasser muß weiterlaufen).
- Feuerwehr unter Hinweis auf die Art der gefährlichen Situation / des besonderen Ereignisses benachrichtigen.
- Verantwortliche Personen informieren.
- Im Brandfall ist die **Feuerwehr 112** unverzüglich zu alarmieren. Bis zum Eintreffen der Feuerwehr ist der Brand mit den in der Nähe greifbaren Feuerlöschmitteln zu bekämpfen, sofern dies gefahrlos möglich ist.
- Bei Leckagen von Schmierstoffen, Hydraulikölen ect. hält das Chemikalienlager größere Mengen von Ausaugmaterialien bereit. (62 280 Im Notfall nach Dienstschluss (64 800

4. Erste Hilfe-Leistung

- Bei allen Hilfeleistungen auf die eigene Sicherheit achten
- Bei Unfällen, die zu leichten Verletzungen, Unwohlsein oder Hautreaktionen geführt haben, ist ein Arzt aufzusuchen. Die für die jeweiligen Gebäude zuständigen Durchgangsarzte entnehmen Sie bitte dem Punkt "Wichtige Rufnummern" (siehe Punkt 2).
- Bei Unfällen mit schwerwiegenden Verletzungen sowie mit Verletzungen, deren Art und Schwere nicht eingeschätzt werden kann, ist unverzüglich ein Notarzt zu alarmieren.
- Bis zum Eintreffen des Notarztes Erste Hilfe leisten!
- Ortskundige Personen am Eingang des Gebäudes postieren, die den Notarzt auf direktem Weg zum Verletzten führen.

Grundsätze der richtigen Ersten Hilfe-Leistung

- Personen aus dem Gefahrenbereich bergen und möglichst an die frische Luft bringen.
- Kleiderbrände löschen.
- Bei Verätzungen der Haut Notdusche nutzen. Mit Chemikalien verschmutzte Kleidung vorher entfernen, notfalls bis auf die Haut ausziehen. Mit viel Wasser spülen.
- Bei Augenverletzungen mit weichem, umkippenden Wasserstrahl, am besten mit einer am Wassernetz fest installierten Augendusche, beide Augen von außen her zur Nasenwurzel bei gespreizten Augenlidern 10 Minuten oder länger spülen.
- Atmung und Kreislauf prüfen und überwachen; ggf. Schocklage erstellen
- Bei Bewußtlosigkeit und vorhandener Atmung in die stabile Seitenlage bringen,
- Bei Atemstillstand, Kopf überstrecken sofort mit der Beatmung beginnen.
- Bei Herzstillstand, Herzdruckmassage und Beatmung beginnen
- Blutungen stillen, Verbände anlegen, dabei Einweghandschuhe benutzen.
- Verletzte Personen bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes nicht alleine lassen.

5. Wichtige Rufnummern

weitere Nummern finden Sie auf den Aushängen zur Ersten Hilfe in allen Laboratorien!!

- | | |
|---|--|
| • Feuerwehr und Notarzt | Notruf 112 |
| • Durchgangsarzte: | |
| • Steinfurt: | |
| Burgsteinfurt Dr. Jörg Bismarckstraße 9 | Tel. Nr.: 02551/ 7 800 |
| Borghorst Marienhospital | Tel. Nr.: 02552/ 79-0 |
| • Giftinformationszentrale | Tel. Nr.: 0228/2873211 |
| • Betriebsärztlicher Dienst | Tel. Nr.: 02552/ 982 69 |
| • Sicherheitstechnischer Dienst | Tel. Nr.: 62 299 / 62 280 |
| • Nach Dienstschluss | Tel. Nr.: 64 800 (Anrufweiterleitung bitte warten) |

Notruf

Setzen sie einen Notruf nach folgendem Schema ab:

- - **WER** meldet? (Name, Tel. Nr. des Anrufers.....)
- - **WO** geschah das Schadensereignis? (Ortsangabe)
- - **WAS** geschah? (Feuer, Verätzung, Sturz usw.)
- - **WELCHE** Verletzung? (Art und Ort am Körper)
- - **WIEVIEL** Verletzte? (Anzahl)
- - **WARTEN** bis die Leitstelle das Gespräch beendet hat.

- Niemals vorher auflegen, es könnten wichtige Fragen zu beantworten sein.

Unfallmeldung

- Jeder Unfall (Arbeits-, Wegeunfall), durch den ein Bediensteter oder Student mehr als drei Tage dem Arbeitsplatz fernbleiben muß und jede Berufskrankheit sowie jeder Unfall, der eine ärztliche Leistung hervorgerufen hat, sind dem Dez. S Frau Halmer (62 221) bekanntzugeben.
- Jeder Unfall ist im Verbandsbuch einzutragen, auch wenn die Folge unbedeutend erscheint. Das Verbandsbuch befindet sich in dem im Laborbereich befindlichen Verbandsschrank.