

# Fachhochschule Münster

## Labor für Anorganische und Analytische Chemie

Hiermit erkläre ich, dass ich

1. auf die im Labor auftretenden Gefahren, sowie die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln hingewiesen wurde (siehe Anhang). Grundlage dieser Unterweisung war die Laborordnung, die mir zuvor zugänglich gemacht wurde und die ich gelesen und verstanden habe.
2. keine eigenmächtigen Veränderungen an bestehenden Versuchsständen, bzw. Reparaturarbeiten an Geräten durchführen werde. Versuche dürfen nur nach Absprache und Einweisung durch die Weisungsbefugten ausgeführt werden; dies sind:

**Prof. Dr. Ulrich Kynast**

**Prof. Dr. Thomas Jüstel**

**Dipl.-Ing. Heike Kätker**

**Dipl.-Ing. Uwe Eckert**

**Dr. David Enseling**

**Elke Ungruhe**

**Heike Jenneboer**

3. Arbeiten in dem Labor nur dann durchführen werde, wenn sich außer mir noch eine zweite Person im Raum befindet.
4. Arbeiten mit Druckgasflaschen nur dann ausführen werde, wenn ich vorher eine Einweisung über den Umgang mit Druckgasflaschen erhalten habe.
5. darauf hingewiesen wurde, dass werdende und stillende Mütter nicht in Laboratorien arbeiten dürfen. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass irgendjemand im Laborbereich für Anorganische Chemie zumindest mit mindergiftigen Arbeitsstoffen arbeitet, bedeutet dies, dass ab Beginn der Schwangerschaft dieser Laborbereich nicht mehr betreten werden darf.
6. beim Umgang mit Chemikalien vorher die Gefährlichkeit der einzusetzenden Stoffe, sowie die auftretenden Reaktionen überprüfe und alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen beachte.
7. die Versuchsvorschriften, Betriebsanweisungen und den Anhang (siehe hinten) beachten werde.
8. ich zur Kenntnis genommen habe, dass die Einhaltung dieser Vorschrift in meiner Verantwortung liegt und ich für Zuwiderhandlungen zur Rechenschaft gezogen werden kann.

---

Name, Vorname

---

Datum

---

Unterschrift

# Anhang

## **Bzgl. eigener Kleidung im Labor:**

- Für alle im Labor arbeitenden Personen sind festes geschlossenes Schuhwerk, lange geschlossene Hosen, Schutzbrille sowie Laborkittel aus schwerentflammbarem Material Pflicht!
  - o Lange Haare müssen zusammengebunden werden
  - o Die Angestellten sind in erster Linie für sich selbst verantwortlich.
- Laborkittel sollen das Labor soweit möglich nicht verlassen:
  - o Das Mitnehmen der Kittel nach Hause sowie das Lagern benutzter Kittel im Spind, ist ein potentiell Gesundheitsrisiko.
  - o Laborkittel sind vor dem Betreten laborexterner Gemeinschafts-/ Aufenthaltsräume, Büros, etc. abzulegen.
  - o Ausnahmen: Gang zur Chemikalienausgabe und in andere Labore

## **Bzgl. Verhalten im Labor:**

- Essen, Trinken, Rauchen, Dampfen ist im Labor nicht gestattet.
- Fluchtwege sind freizuhalten (auch im Flur vor dem Labor).
- Benutzte Geräte (Bechergläser, Kolben, usw.) sind gründlich zu reinigen.
- Gereinigte Glasgeräte müssen abgetrocknet werden und an die dafür vorgesehenen Stellen zurückgeräumt werden.
- Die Sauberkeit an den Arbeitsplätzen (Laborbänke, Abzüge, Wägeraum, XRD-Raum, Spektrometerraum) ist von den Praktikanten selbst zu gewährleisten.
- Am Ende des Praktikumsstages müssen alle Arbeitsplätze sauber, ordentlich und sicher hinterlassen werden.
- Abzüge geschlossen halten!
- Glasbruch ist dem Laborpersonal zu melden.
- Mülltrennung beachten!
  - o Chemikalienkontaminierter Abfall gehört in den Feststoffabfall im Säureabzug.
  - o Chemikalienfreier Papiermüll gehört in die Papiertonne am Waschbecken.
  - o Chemikalienfreier Glasmüll gehört in die Glasbruchtonne am Waschbecken.
  - o Entsorgung von Flüssigkeiten:
    - Unkritische Lösungen (verdünnte Säuren und Laugen ohne Schwermetalle) können in den Ausguss entsorgt werden.
    - Säuren und Laugen (in hoher Konzentration) sind in den entsprechend gekennzeichneten Abfallbehältern im Säureabzug zu entsorgen!
    - Organische Lösemittel (halogenhaltig, halogenfrei) sind in den entsprechend gekennzeichneten Abfallbehältern im Säureabzug zu entsorgen!
    - IMMER BEACHTEN!
      - Was entsorge ich?
      - Bei Unklarheiten Laborpersonal ansprechen.
      - Beschriftung der Abfallbehälter beachten.

- Volle Chemikalienkanister und Abfallbehälter müssen geleert werden, ggf. nach Rücksprache mit Laborpersonal.
  - Chemikalienmüll gehört in die Chemikalienausgabe
  - Chemikalienkanister gehören in die Chemikalienausgabe
  - Glasmüll gehört in die Chemikalienausgabe
  - Papiermüll gehört in den Papiercontainer im Innenhof
- Proben müssen beschriftet werden! Nicht beschriftete Proben werden ggf. entsorgt.
  - Name, Datum, Material (wenn bekannt), Gruppennummer
- Kein Praktikant darf ohne Anwesenheit eines Angestellten im Labor arbeiten!
- Das Tragen von Kopfhörern ist im Labor nicht gestattet!
- Das Benutzen von Handys, Laptops, etc. im Labor stellt ein potentiell Gesundheitsrisiko dar und ist nicht gestattet.
- Vor dem Verlassen des Labors MÜSSEN die Hände gewaschen werden. Zur eigenen Sicherheit sind die Hinweise am Waschbecken zu beachten.

### **Bzgl. Nutzung anderer Geräte**

- Die Benutzung folgender Geräte ist ausschließlich nach Unterweisung durch das Laborpersonal gestattet. Ggf. in die entsprechenden Listen eintragen.
  - Öfen und Vakuum-/Trockenschränke
  - Rotationsverdampfer
  - Pulverröntgendiffraktometer
  - Spektrometer
  - Partikelgrößenmessgerät
  - BET Messgerät
  - C, N, S- Analysator
  - Uniaxiale Pressen
  - Rollenbank
- Die Nutzung des Pulverröntgendiffraktometer ist ausschließlich nach Erhalt einer Strahlenschutzunterweisung gestattet.
  - Nach der Benutzung des XRDs darf das Kühlwasser erst 30 min nach dem Herunterfahren der Röntgenröhre/ des XRD Gerätes abgeschaltet werden. Das XRD ist grundsätzlich nach Beendigung der letzten Messung herunterzufahren.
- Zentrifugen dürfen ausschließlich mit entsprechenden Gegengewicht betrieben werden. Nach Nutzung ist dieses aus dem Gerät zu entfernen und zu reinigen.
- Abschalten von Vakuumpumpen:
  - Belüften des Systems über das Ventil der Wulfschen-Flasche.
  - Vakuumpumpen 5 Minuten Luft ziehen lassen.
- Chemikalien dürfen nur an den dafür gedachten Orten gelagert werden. Diese sind:
  - die Chemikalienschränke im großen Labor
  - der Chemikalienschrank im Raum 255m („Giftschrank“)

### **Bzgl. Verhalten Praktikant gegenüber Angestellten**

- Jeder verantwortliche Hochschullehrer oder Angestellte des Labors ist JEDEM Praktikanten gegenüber weisungsbefugt, wenn es um das Verhalten im Labor geht.
  - o Fehlverhalten kann zum Ausschluss vom Praktikum führen.

### **Bzgl. Feuerlöscher und Fluchttüren**

- Fluchttüren befinden sich am Ende des Labors oder in den Büros.
- Im AC Labor (Raum C255) befinden sich vier Notduschen
- Löschdecken befinden sich im MaWi Labor (Raum C254)
- Feuerlöscher befinden sich im MaWi Labor (Raum C254) und im AC Labor (Raum C255).