

## Betriebsanweisung: **Brandgefährdende Tätigkeiten**

### 1. Arbeitsort:

Alle Laboratorien der Physikalischen Chemie, einschließlich der Praktikumsräume

### 2. Art der Tätigkeiten:

Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten & Feststoffen (fast alle organischen Lösemittel und Chemikalien) und leicht entzündlichen Flüssigkeiten (Diethylether, Pentan, Petrolether) und Gasen (Methan, Wasserstoff, Acetylen, Kohlenmonoxid)

### 3. Gefahr:

Die Entzündung dieser Substanzen kann zu Bränden und Explosionen führen; Verletzungsgefahr durch Feuer und Vergiftung durch Rauch oder andere Brandabgase.

### 4. Vorsichtsmaßnahmen:

Vor Arbeitsbeginn: stellen Sie fest, wo sich die drei Ihrem Arbeitsplatz nächstgelegenen Feuerlöscher befinden, stellen Sie fest, wo sich die zwei nächsten Löschbrausen befinden, stellen Sie sicher, dass die Telefonnummern der Feuerwehr und des Rettungsdienstes am Telefon sichtbar sind, stellen Sie sicher, dass sich eine weitere Person in Rufweite zu Ihrem Arbeitsplatz befindet, lesen Sie die Materialdatenblätter und Sicherheitsvorschriften für jede Chemikalie, die Sie erstmalig benutzen, handeln Sie entsprechend der Laborordnung des Institutes für Chemie.

Lagern Sie nur die Mengen, die Sie für Ihre Experimente benötigen. Die Benutzung von Gefäßen mit mehr als 2l Inhalt muss durch den Leiter der Professur genehmigt werden. Lagern Sie brennbare Flüssigkeiten und Gase nur in dafür vorgesehenen Schränken. Stellen Sie die Vorratsflaschen unmittelbar nach der Benutzung in die Schränke zurück. Schützen Sie Druckgasflaschen vor dem Umkippen. Stellen Sie sicher, dass alle Behälter entsprechend ihres Inhaltes beschriftet sind. Beschriften Sie alle Behälter mit Ihrem Namen und dem Kauf- oder Herstellungsdatum. Organische Chemikalien, die älter als 5 Jahre sind oder offensichtlich nicht mehr benötigt werden, müssen entsorgt werden.

Kochen Sie alle organischen Chemikalien nur in Verbindung mit einem Rückflusskühler. Gießen Sie niemals Flüssigkeiten in vorgeheizte Geräte. Kochen Sie leicht entflammare Flüssigkeiten nur in inertgasgefüllten (Stickstoff, Argon) Glasgeräten. Behandeln Sie Mischungen, die selbstentzündliche Chemikalien wie Alkalimetalle, feindisperse Metalle oder Hydride enthalten nur in Glasgeräten unter Inertgasatmosphäre.

### 5. Verhalten im Notfall:

Unkontrollierbarer Brandausbruch: retten Sie Ihr Leben, retten Sie andere Personen, wenn dies gefahrlos möglich ist, rufen Sie die Feuerwehr (0-112 oder 91-112).

Personen mit brennender Bekleidung: rufen Sie Hilfe, löschen Sie die Flammen unter der Löschbrause am Laboreingang.

Geringfügige Brände: rufen Sie Hilfe, versuchen Sie, geringfügige Brände selbst zu löschen.

Im Fall eines Fehlalarmes – und nur wenn Sie den Grund für den Fehlalarm kennen - rufen Sie die 4444 von dem Labor aus an, in dem der Voralarm ausgelöst ist, um den Vollalarm zu stoppen.

Feueralarm im Gebäude: verlassen Sie das Gebäude, Treffpunkt ist die Bushaltestelle gegenüber dem Bahnhof. Zeigen Sie sich am Treffpunkt, auch wenn der Alarm den Gebäudeteil, in dem Sie arbeiten, nicht betrifft.

### 6. Verhalten bei Verletzungen:

Auch kleine Verletzungen müssen durch einen Arzt behandelt werden. Im Falle von schweren Verletzungen, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit oder wenn eine Person Rauch eingeatmet hat, rufen Sie einen Ersthelfer und den Rettungsdienst (0-112 oder 91-112).

### 7. Wartung / Entsorgung

Kontrollieren Sie monatlich die Löschbrausen in Ihrem Labor. Stellen Sie sicher, dass notwendige Reparaturen unverzüglich ausgeführt werden. Wenn es notwendig ist, die Brandmelder zeitweilig stillzulegen: wenden Sie sich an Dr. Baumann oder Dr. M. Müller.

Entsorgen Sie brennbare Chemikalien so, wie es in Sicherheits- und Materialdatenblättern angegeben ist. Chemikalien, die sich bei Kontakt mit Luft oder Wasser selbst entzünden können (Phosphor, Li, Na, K, Cs, LiAH, NaH), müssen vor der Weiterbehandlung unter Inertgasatmosphäre unschädlich gemacht werden. Entsorgen Sie Chemikalien niemals über das normale Abwassersystem.

### 8. Folgen bei Nichteinhaltung dieser Vorschriften:

Eine Verletzung der obigen detaillierten Regeln gefährdet nicht nur Sie selbst, sondern auch andere (und die Allgemeinheit) und kann deshalb zur fristlosen Kündigung Ihres Arbeitsvertrages und/oder der Arbeitserlaubnis in den Laboratorien der Physikalischen Chemie führen.