

Vorbesprechung und Sicherheitsunterweisung

Praktikum Allgemeine Chemie

Wintersemester 2025/26

- Anforderungen, Klären der Zugangsberechtigung (je nach Studienordnung)
- Sicherheitsunterweisung

Webseite zum Praktikum:

<http://www.chemie-biologie.uni-siegen.de/pc/lehre/allcp/>

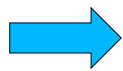
Dr. Lars Birlenbach
Physikalische Chemie, Universität Siegen
Raum AR-F0102
Tel.: 0271 740 2817
eMail: birlenbach@chemie.uni-siegen.de

Zugangsvoraussetzungen

- Allgemeine Sicherheitsunterweisung für Studierende der Chemie
- für Bachelor Lehramt und Wiederholer: bestandene Klausur zur Allg. Chemie
- Anwesenheit bei Vorbesprechung

**Anforderungen (A.4.4)
zum Bestehen des Praktikum**

- Durchführung aller Versuche, mindestens 1 Analyse
- Schreiben aller Protokolle
- Ablegen aller Kolloquien
- Teilnahme am Saaldienst
- Anwesenheit am Putztag
- Bezahlen der Glasbruchrechnung



Bestanden!

Einbindung des Praktikums ins Modul

- BSc Chemie
 - Praktikum und Kolloquien sind Studienleistung, keine Prüfungsleistung
 - kein Einfluss auf die Modulnote
 - muss trotzdem erfolgreich abgeschlossen werden
- BA LA Chemie
 - Praktikum und Kolloquien sind Prüfungsleistung
 - 50% der Modulnote: Klausur
 - 50% der Modulnote: Praktikum, Protokolle, Kolloquien

Formalia

- Aufsicht, Betreuung, Hilfe, Prüfungen:
 - Lars Birlenbach (Praktikumsleiter)
 - Alessa Schneider
 - weitere Assistenten
- Öffnungszeiten Praktikumssaal (AR-G105/6)
 - Montags und Dienstags 13-17 Uhr
- Seminar zum Praktikum
 - Donnerstag 10:15 (AR-F002)
 - keine allgemeine Anwesenheitspflicht
 - aber: Sicherheitsunterweisungen

Skript austeilten

Sicherheitsunterweisung Abfallentsorgung (A.6)

Ausführliche Beschreibung im
Skript zum Praktikum

Sondermüllbehälter: in den Abzügen

Schwarze Kanister:
organische Lösungsmittelabfälle halogenfrei
organische Lösungsmittelabfälle halogenhaltig

Weißer Kanister:
wässrige Lösungsmittelreste mit giftigen Stoffen

Blaue Tonnen:
Glasabfälle (für alle scharfkantigen Abfälle)
Filter und Aufsaugmassen (für alle Feststoffe, die nicht in den Hausmüll
dürfen)

Hausmüllbehälter: stehen an den Laboreingängen

[Tabelle mit Entsorgungshinweisen](#)



Zuordnung der Abfälle zu den Behältern ausführlich im Skript (A.6)

Substanz bekannt: Listen hängen aus

Substanz unbekannt: Assistent fragen

Lösungen nicht verdünnen

Nur wenig nachspülen: Entsorgung ist teuer

(Mehrere Male mit wenig spülen, nicht einmal mit viel)

Wenn im Waschbecken weggespült wird gilt das Gegenteil: mit viel Wasser nachspülen

Sondermüll: nur das, was nicht in Ausguss oder Hausmüll darf!

Geräteausgabe in Raum AR-G105

Hier erhalten Sie zusätzliche Geräte und Chemikalien für Versuche.

Geräte in Ausleihliste eingetragen

Geräte nach Versuchsende wieder abgeben (Andere warten drauf...)

unbekannte Substanzen:

geeignetes Gefäß beschriften (lesbar!, beide Namen, Platznr., Versuchsnr.), in G105 abgeben, Raum wieder verlassen. Gefäß wird auf den Tisch im Flur gestellt, sobald es fertig ist

Falls Versuch wiederholt werden muss: **Nachsubstanz** aufs Gefäß schreiben!

Geräte, insbesondere Waagen, sorgfältig behandeln

Taschen und Jacken nicht im Labor lagern! (Notfalls im Flur)
besser: Spind ausleihen! (Frau Zizka, AR-H112)

Saaldienst (A 3.1)

Das Labor wird nur geöffnet, wenn ein Saaldienst eingetragen ist.
bitte alle für einen Termin eintragen, und erstmal nur für einen.
ab der 2. Woche müssen sich alle eintragen haben.

**Schrankübergabe
(Montag, ab 13 Uhr)**

Je 2 Studenten übernehmen einen Unterschrank mit Geräten (schon vorher Partner aussuchen)

Sie können zu zweit eine Kiste mit Verbrauchsmaterialien kaufen.
(Kostenbeitrag 25€ pro Kiste für den Inhalt, Kiste selbst ist Leihgabe)

25€ Pfand für den Schrankschlüssel in bar hinterlegen, gibt's in bar bei Schrankabgabe zurück

Schrank am Ende des Praktikums wieder abgeben (nicht die Verbrauchsmaterialien)
(Inhalt: sauber, trocken, fettfrei, vollständig)

beschädigte und fehlende Geräte reparieren lassen bzw. bezahlen
(Glasbruchrechnung)

Protokollführung (B.6)

- Laborbücher erhalten Sie mit dem Skript
- Alle Aufzeichnungen direkt ins Laborbuch schreiben, keine Zettel!
- Protokolle zusammenhängend schreiben: Nach Beobachtungen Platz lassen für Auswertung
- Blätter (nicht Seiten!) des Laborbuchs oben rechts nummerieren
- Testat (Unterschrift zur Bestätigung der richtigen Durchführung) sofort nach Abschluss des Versuchs geben lassen
- Unterschied Vorschrift -- Protokoll

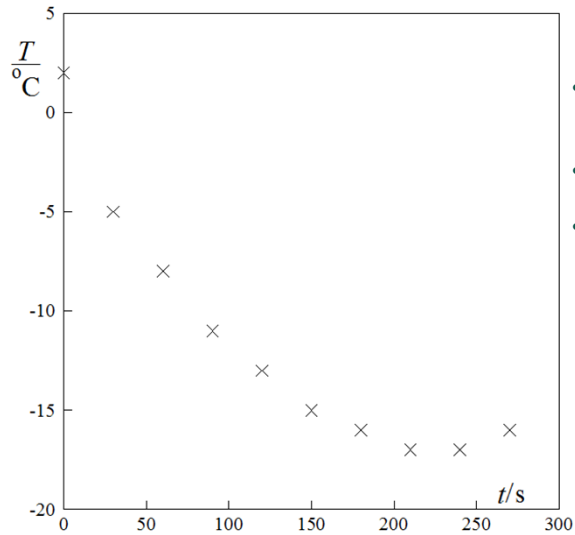
Aufbau eines Protokolls

Sinnvolle Gliederung wählen!

z.B. :

- Überschrift: Aufgabenstellung, Datum
- Aufbau, Durchführung, Beobachtungen
- evtl. Skizze, benutzte Geräte
- was wurde gemacht? wurde von der Vorschrift abgewichen? warum?
- Messwerte notieren; was passierte während der Durchführung?
Testat!
- Auswertung (Berechnungen, Diagramme, Kommentare)
- Genauigkeit der Messungen soll in die Rechnung einfließen

Diagramme (B.6.2)



- Achsen mit Einheiten und Werten beschriften
- sinnvolle Skalierung
- mehreren Datensätze: Farben oder verschiedene Symbole benutzen

Schrankübernahme (Ablaufplan liegt auch auf jedem Tisch)

Schrank übernehmen:

- 2 Listen des Schrankinhalts liegen aus
- Schrankinhalt kontrollieren und auf **einer** Liste abhaken in der Spalte „erhalten“
- Name, Vorname, Studiengang auf ausgelegten Zettel schreiben und mit der ausgelegten Klebefolie an der Wand hinter dem Platz befestigen

Kapitel 1: Einfache Laborarbeiten

- Handhabung von Chemikalien und Geräten
- Bearbeitung von Glas
 - Pipetten, kleine Reagenzgläser, Gaseinleitungsrohr
- keine Protokolle notwendig, Durchführung wird nicht testiert
- Unterweisungsdokumentation ins Laborbuch einkleben: Umschlag hinten innen (**das ist ein Arbeitsauftrag!**)
- Abfallentsorgung verstehen! (wird im ersten Kolloq abgefragt)