

Vorbesprechung und Sicherheitsunterweisung
Praktikum Allgemeine Chemie für LA Chemie

Sommersemester 2021

- Anforderungen
- Sicherheitsunterweisung
- Schrankausgabe

- Telefon G105: 0271 740 4238

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: bestandene Klausur zur Allg. Chemie
- Anwesenheit bei Vorbesprechung (jetzt) (Sicherheitsunterweisung)
- Reihenfolge der Anmeldung ist egal
- Alle, die laut Studienplan das Praktikum in diesem Semester machen müssen und die Voraussetzungen erfüllen und sich angemeldet haben, erhalten einen Platz

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

- Durchführung aller Versuche
- Schreiben aller Protokolle
- Ablegen aller Kolloquien
- Teilnahme am Saaldienst
- Anwesenheit am Putztag (falls möglich)
- Bezahlen der Glasbruchrechnung

 **SCHEIN!**

Seminar zum Praktikum

- Seminar ist notwendiger Teil des Praktikums
 - Sicherheitshinweise zu den Versuchen
 - Theorie zu den Versuchen
 - Hinweise und Hilfen zur praktischen Durchführung
- Videos und Folien als pdf zu jedem Kapitel auf der Webseite zum Praktikum
- <https://www.uni-siegen.de/fb8/pc/lehre/allcp/>

Betreuung im Praktikum, Öffnungszeiten

Lars Birlenbach (Praktikumsleiter)

Diana Hebel

Öffnungszeiten: Montag **und** Dienstag, 13-17 Uhr

Corona - Sonderregeln

Einhaltung der Sicherheitsabstände bei der Laborarbeit am Platz

im Gegensatz zum Normalbetrieb wird einzeln gearbeitet.
wo immer möglich, Versuche am Platz durchführen, nicht im Abzug.

Ausgabe der Chemikalien & Proben in G105:

Eintritt nur einzelne Studierende (max. Raumbelegung daher 3 Personen),
zudem Maskenpflicht

In den Gängen und Fluren herrscht generelle Maskenpflicht, auch am Platz

Sicherheitsunterweisung Abfallentsorgung (A.6)

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



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

Substanz bekannt: → Listen hängen aus

Substanz unbekannt: → Assistent fragen

Abfallbehälter:

- Lösungen nicht verdünnen
- Nur wenig zum nachspülen benutzen
- Mehrmals mit wenig Flüssigkeit spülen

Waschbecken:

- mit viel Wasser nachspülen

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

Geräteausgabe in Raum AR-G105

zusätzliche Geräte und Chemikalien für Versuche

Geräte in Ausleihliste eingetragen

ausgeliehene Geräte so bald wie möglich wieder abgeben (Andere warten drauf...)

unbekannte Substanzen: Gefäß lesbar beschriften
(Name, Platznr., Versuchsnr.)

in G105 abgeben, Raum wieder verlassen.

fertiges Gefäß wird auf Tisch im Flur gestellt

Nachsubstanz: unbedingt auf das Gefäß draufschieben!

Geräte, insbesondere Waagen, sorgfältig behandeln

Taschen und Jacken nicht im Labor lagern! (Notfalls im Flur)
besser: Spind ausleihen! (A 2.8)

Saaldienst (A 3.1)

Labor wird nur geöffnet, wenn Saaldienst eingetragen ist.
bitte alle einen Termin eintragen, und erstmal nur einen.

Schrankübergabe Montag, 19.4., ab 13 Uhr

Alle übernehmen je einen Unterschrank mit *Geräten*

Kiste mit Verbrauchsmaterialien: Eine Kiste von 2 Leuten gemeinsam genutzt

Schrank am Ende des Praktikums wieder abgeben
(sauber, trocken, fettfrei, vollständig)

beschädigte und fehlende *Geräte* ersetzen bzw. bezahlen
(Glasbruchrechnung)

Schrankübernahme

Schrank übernehmen:

- **Ablaufplan liegt auf den Tischen aus!**
- 2 Listen des Schrankinhalts liegen aus
- Schrankinhalt kontrollieren und auf einer Liste abhaken
 - dazu Schrankinhalt vollständig ausräumen
- Ausgefüllte Liste und Schrankschlüssel abgeben
- Schrank mit dem ausgegebenen Schloss verschließen
- Name, Vorname, Studiengang auf Zettel schreiben
- mit Klebefolie an der Wand über dem Platz befestigen

Protokollführung (B.6)

Alle Aufzeichnungen direkt ins Laborbuch schreiben

Protokolle zusammenhängend schreiben: Nach Beobachtungen Platz lassen für Auswertung

Blätter (nicht Seiten!) des Laborbuchs oben rechts nummerieren

Testat sofort nach Abschluss des Versuchs geben lassen

Unterweisungsdokumentation hinten einkleben

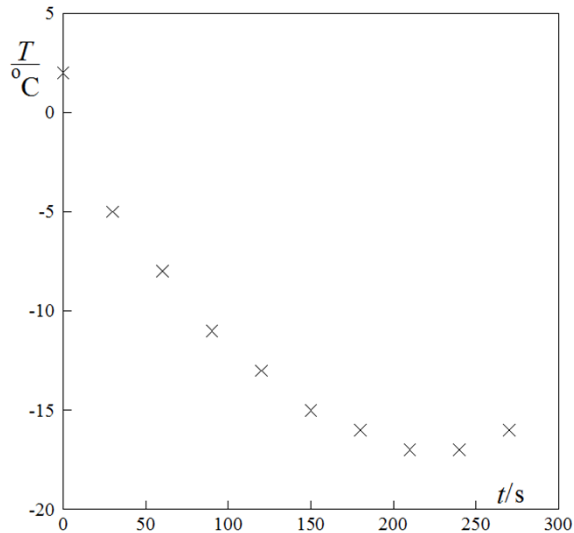
Aufbau eines Protokolls

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
- Unterschied Vorschrift-Protokoll

Diagramme (B.6.2)



Achsen mit Einheiten
und Werten beschriftet

sinnvolle Skalierung
wählen

mehreren Datensätze:
Farben oder
verschiedene
Linientypen benutzen

Kapitel 1: Einfache Laborarbeiten

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