



ORGANISCH-CHEMISCHES  
INSTITUT



UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

**Dr. Kai Seehafer**  
Akademischer Oberrat  
Tel.: (06221) 54-6361  
Fax: (06221) 54-8404  
E-Mail: kai.seehafer@oci.uni-heidelberg.de

## Praktikumsordnung

Verschränkungsmodul 2 (VM\_C2, M. Ed.)

(Stand Sept. 2023)

**zugehörige HOMEPAGE:**

[http://www.uni-heidelberg.de/fakultaeten/chemgeo/oci/akbunz/lab\\_courses.html](http://www.uni-heidelberg.de/fakultaeten/chemgeo/oci/akbunz/lab_courses.html)

bitte immer auf Aktualisierungen prüfen

### I. Voraussetzungen für die Teilnahme

VM\_C1

### II. Lernziele und Lerninhalte

Prinzipien der Planung und Durchführung einer am Experiment orientierten Unterrichtseinheit für die Sekundarstufe II

### III. Praktikumsablauf

Das Praktikum wird im **neuen Freudenberg-Saal** (INF271) durchgeführt.

Im angegebenen Zeitraum (siehe Allgemeine Infos auf der Homepage unter VM\_C2) kann der Praktikumsaal - soweit nicht anders vereinbart - von **9.00 - 17.00 Uhr** genutzt werden (es besteht keine Anwesenheitspflicht!). Beachten Sie auch den Termin für die Vorbesprechung, Sicherheitsunterweisung, Löschübung etc. (für alle verpflichtend!), sowie die weiteren Termine (siehe *Allgemeine Infos* auf der Homepage unter VM\_C2). Am Tag der Vorbesprechung oder am 1. Praktikumstag findet der Saaleinzug und die Platzübernahme statt (für alle verpflichtend!).

#### IV. Experimente

Zu jedem Präparat müssen Sie vorab ein Formular mit der Aufschrift „**Versuchsbezogene Betriebsanweisung nach § 14 GefStoffV**“ ausfüllen und dem/r persönlichen AssistentIn vorlegen. **Das Gefährdungspotential der Reagenzien entnehmen Sie den Einzelbetriebsanweisungen (online) oder den Chemikalienkatalogen.** Die wesentlichen H- und P-Sätze müssen ausgeschrieben werden. Das Formular muss dem/r persönlichen AssistentIn zur Unterschrift vorgelegt werden. Anschließend erfolgt der Aufbau der Versuchsanlage, welche der/die AssistentIn ebenfalls mittels Unterschrift abnimmt. Erst mit diesen Unterschriften dürfen Sie mit dem jeweiligen Versuch beginnen! Das Formular wird am Abzug bei Durchführung des Experiments angebracht und bis Praktikumsende aufbewahrt. Beachten Sie bei der Wahl der Chemikalien die Website *Ersatzstoffe für Gefahrstoffe* (und Verlinkungen) der Universität und substituieren Sie Gefahrstoffe so gut es geht:

<https://www.uni-heidelberg.de/universitaet/beschaefigte/service/sicherheit/ Gefahrstoffe/ersatzstoffe.html>

Des Weiteren sind Sie verpflichtet eine „**Chemikalienbestandsliste**“ zu führen. Diese Liste beinhaltet tabellarisch alle Chemikalien, die an ihrem Platz (auch in ihrem Unterschrank) bzw. in ihrem Abzug **aktuell** gelagert sind. Diese Liste ist gut sichtbar am Abzug zu befestigen. Es gilt natürlich weiterhin, dass alle nichtbenötigten oder später wieder benötigten Chemikalien in den dafür vorgesehenen Schränken etc. aufbewahrt werden.

Die nötigen Dokumente finden Sie auf der Homepage unter VM\_C2 bzw. OC\_B2 Praktikum.

#### V. Studentischer Saaldienst und Saalputz

Mindestens **zwei StudentInnen** (meist aus dem parallellaufenden OC\_B2 Praktikum) müssen bei der Abnahme des Saals durch den/die SaalassistentIn am Abend anwesend sein. Der studentische Saaldienst nimmt folgende Aufgaben wahr:

1. Kontrolle der Geräte, ggf. Säuberung bzw. Schadensmeldung an den/die SaalassistentIn.
2. Abendliche Kontrolle aller Boxen, dabei Abstellen von Wasser, Strom, Gas und Heizung. Schließen der Fenster und Abzüge sowie der benutzten Lösungsmittelkanister.
3. Zurückbringen der Getränkeflaschen vor dem Freudenberg-Saal. **Die Sitzgruppe vor dem Saal ist sauber zu halten!**

Am Ende des praktischen Teils findet ein Saalputz statt, bei dem die Geräte und Einrichtungen des Saals gereinigt werden. Die Teilnahme am Saalputz ist für alle StudentInnen, die einen Laborplatz belegt haben, Pflicht. Zudem geben Sie ihren Platz und die zugehörigen (Glas-) Geräte im geputzten Zustand ab. Fehlende oder beschädigte Geräte müssen ersetzt/bezahlt werden, bevor das Modul als abgeschlossen gilt.

#### VI. AssistentInnen

Während des Praktikums ist immer ein/e SaalassistentIn anwesend. Er/Sie ist für die Beaufsichtigung der StudentInnen zuständig und überwacht die Einhaltung der Laborvorschriften. Den Anweisungen der SaalassistentInnen ist Folge zu leisten. Nichtbeachtung von Anweisungen kann zum Ausschluss aus dem Praktikum führen. Zudem wird Sie ihr persönlicher/ihre persönliche AssistentIn bei Fragen unterstützen und ihre „Versuchsbezogene Betriebsanweisung nach § 14 GefStoffV“ kontrollieren.

## VII. Benotung

Die Vorgaben und anhand welchen Kriterien Sie beurteilt werden, entnehmen Sie bitte den *Vorgaben und Bewertungskriterien* auf der Homepage (unter VM\_C2) und dem aktuellen Modulhandbuch.

## VIII. Sicherheitsbestimmungen

Vor Beginn des Praktikums findet nebst Platzübergabe und Löschübung auch eine Sicherheitsbelehrung statt. Ein Auszug:

In den Laborräumen sind eine **Schutzbrille** (mit Seitenschutz und oberer Augenraum-Abdeckung) sowie ein **Labormantel** (langarm, Baumwollanteil  $\geq 35\%$ , Druckknöpfe) zu tragen! Tragen Sie trittsichere, allseits **geschlossene Schuhe**, **lange Hosen**, keine synthetische Kleidung und keine Kontaktlinsen! Das **Essen, Trinken und Rauchen** in den Laborräumen **ist verboten!** Machen Sie sich zu Beginn des Praktikums mit der Lage/Bedienung folgender Sachen vertraut: Feuerlöscher, Notduschen, Augenduschen, Verbandskasten, Fluchtwege, Sammelplatz bei Feueralarm.

Machen Sie sich VOR jedem Praktikumstag mit den Sicherheits-, Entsorgungs- und Umgangshinweisen zu den entsprechenden Edukten/Produkten und Geräten vertraut (Betriebsanweisungen online z.B. GESTIS-Stoffdatenbank) und verhalten Sie sich entsprechend (Handschuhe? etc.)!

Soweit nicht anders besprochen, wird jeder Versuch IM ABZUG durchgeführt!

### **Informationen zum Mutterschutz und für unter 18-Jährige**

Schwangere/stillende Studentinnen können während ihrer Ausbildung ebenso wie schwangere/stillende Beschäftigte am Arbeitsplatz einer gesundheitlichen Gefährdung ausgesetzt sein. Deshalb sind für sie die Regeln des Mutterschutzes gleichermaßen von Bedeutung. Eine entsprechende Gefährdung von Mutter und Kind ist z.B. beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen im Labor nicht selten.

Praktikantinnen sind verpflichtet, eine bestehende oder auch nur vermutete Schwangerschaft unverzüglich der Praktikumsleitung zu melden, damit das Praktikum entsprechend angepasst werden kann. Eine reguläre, unveränderte Teilnahme am Praktikum ist nicht möglich und nicht zulässig. Natürlich können Sie sich auch ohne Begründung jederzeit vom Praktikum abmelden. Selbiges gilt für stillende Mütter und Studierende unter 18 Jahren.

**Neben dieser Praktikumsordnung sind Sie verpflichtet, sich mit den folgenden Dokumenten vertraut zu machen und diese zu befolgen:**

- **Allgemeinen Laboratoriumsordnung der Universität Heidelberg**
- **Brandschutzordnung (Teil A und B) der Universität Heidelberg**
- **Sicheres Arbeiten in Laboratorien DGUV Information 213-850**
- **Sicherheit im chemischen Hochschulpraktikum DGUV Information 213-026“**

**Alle Dokumente und weitere (z.B. auch „Alles wird besser“-Sicherheitsvideo) finden Sie als Verlinkung auf der Homepage unter OC\_B2 Praktikum). Bei Zuwiderhandlungen können Maßnahmen gegen den/die betreffende/n StudentIn ergriffen werden. Sie reichen über Strafpräparate und Sicherheitskolloquien bis zu befristetem oder unbefristetem Arbeitsverbot. Für alle Schäden, die durch Nichtbeachtung des vorigen Absatzes entstehen, haftet der/die VerursacherIn.**

Änderungen vorbehalten!

gez. Dr. Kai Seehafer