

## Praktikumsordnung

# Spezielle Praktikumsordnung für das Praktikum „Thermische Verfahrenstechnik Wasser“ im B.Sc. Studiengang „Water Science“

### 1. Eingangsvoraussetzungen

Teilnahme an der Vorbesprechung zum Praktikum mit Sicherheitsunterweisung sowie Information über diese Praktikumsordnung (Unterschrift).

### 2. Zeitraum der Durchführung

Das Bachelor-Praktikum „Thermische Verfahrenstechnik Wasser“ wird nur im Wintersemester angeboten. Die Zeiten werden rechtzeitig durch Aushang bekannt gegeben.

### 3. Praktikumsinhalt und -durchführung

Das Praktikum umfasst Versuche aus den Gebieten Grundoperationen der Verfahrenstechnik, Thermische Trennverfahren und Technologien zur Wasserreinigung.

Das Praktikum besteht aus insgesamt **6 Versuchen**, die in der Regel in Zweiergruppen oder Dreiergruppen durchgeführt werden. Die theoretischen Grundlagen sowie die Planung der Versuchsdurchführung mit evtl. erforderlichen Vorausberechnungen werden in einem Versuchsvorgespräch (Antestat) diskutiert.

Die Anmeldung zum **Antestat** hat so frühzeitig zu geschehen, dass der Termin 1 Woche vor Versuchsbeginn liegt, um sicherzustellen, dass eine eventuell notwendige 1. Wiederholung vor dem Versuchstermin durchgeführt werden kann. Ein 2. Wiederholversuch besteht nicht.

Ein Versuch kann nur begonnen werden, wenn die Studierenden im Antestat gezeigt haben, dass sie die wesentlichen theoretischen Grundlagen zum Versuch wie auch seiner praktischen Durchführung beherrschen.

Vor der Versuchsdurchführung werden die Praktikanten vom Betreuer bzw. von der Betreuerin über **sicherheitsrelevante**, die Versuchsdurchführung betreffende Sachverhalte belehrt. Der Inhalt der Belehrung ist in einer am Versuch ausliegenden Liste zu dokumentieren und von Betreuern sowie Praktikanten per Unterschrift zu bestätigen.

Sollte ein Kandidat der Zweier- oder Dreiergruppe nicht die erforderlichen Leistungen im Vorgespräch erbringen, kann dieser getrennt von den anderen Teilnehmern und von der Teilnahme am Versuch ausgeschlossen werden. Der betreffende Kandidat hat dann die Möglichkeit das Antestat einmal zu wiederholen. Ein 2. Wiederholversuch besteht nicht.

Sollte der 1. **Wiederholungsversuch** ebenfalls negativ ausfallen dann wird der Kandidat, der das Antestat bestanden hat, einer anderen Gruppe zugewiesen, so dass dieser nicht allein den Versuch bzw. die Versuche durchführen muss.

Zum Ende jedes Versuchs werden, wenn für diesen Versuch in Papierform vorgesehen, die **Messprotokolle** sowie die grundlegenden Auswertungen von dem Assistenten abgezeichnet.

### 4. Versuchsbericht

Zu jedem Versuch ist von **jeder Gruppe** ein eigener Bericht anzufertigen, der folgende Gliederung umfasst:

1. Aufgabenstellung und Theorieteil

2. Versuchsaufbau und -durchführung
3. Auswertung mit nachvollziehbarer Darstellung des Lösungsweges
4. Diskussion der Ergebnisse, einschließlich Fehlerbetrachtung
5. Anhang (Messprotokolle, Chromatogramme etc.)

Die Berichte sind innerhalb von **einer** Woche (5 Werktag<sup>1</sup>) nach Beendigung des jeweiligen Versuchs beim Betreuer bzw. der Betreuerin per E-Mail abzugeben (\*.pdf Format, wenn angefragt auch als Excel- oder Origin-Datei). Die Durchsicht des Berichtes **erfolgt innerhalb der folgenden** Woche. Die Betreuer/-innen werden die Fehler, die benötigte Korrekturen sowie Ihre Empfehlungen zu der Verbesserung der Noten mit Hilfe der Kommentarwerkzeuge (Foxit oder Acrobat Reader) in den \*.pdf Datei einfügen. Danach können die Berichte von Betreuer bzw. der Betreuerin per E-Mail an die Praktikanten zurückgeschickt werden. Den Studierenden wird Gelegenheit zur **einmaligen Korrektur** gegeben, die jeweils **innerhalb einer Woche abzugeben und vom Betreuer bzw. der Betreuerin durchzusehen ist. Die zweite Abgabe erfolgt in der elektronischen Form (\*.pdf Format).**

Der Bericht muss **spätestens 4 Wochen nach dem Versuch abgezeichnet** sein.

Werden die Fristen nicht eingehalten oder entspricht der Bericht nicht den Anforderungen für „erfolgreich bestanden“, **wird der Versuch nicht anerkannt.**

Bei dem Praktikum handelt es sich um eine Studienleistung, die **nicht benotet** wird, die aber zum Bestehen des Moduls. TVT (Bachelor Water Science) erforderlich ist. Dabei werden Praktikumsinhalte im Rahmen der Klausur TVT geprüft.

## 5. Nacharbeitung und Wiederholung

**Für maximal einen Versuch wird die Möglichkeit der Nacharbeitung bzw. Wiederholung** innerhalb der ersten zwei Wochen zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit nach dem Sommersemester oder nach Rücksprache mit Praktikumsleitung **gegeben**. Ein nicht bestandenenes Praktikum kann einmal wiederholt werden. Dabei muss das Praktikum als Ganzes wiederholt werden, die Möglichkeit einer Anerkennung von Teilleistungen (Einzelversuchen) besteht nicht.

## 6. Praktikumsschein

Der Praktikumsschein wird nach erfolgreicher Durchführung der Versuche (alle Versuche als „erfolgreich bestanden“ bewertet) von Prof. Ulbricht oder Prof. Barcikowski erstellt.

Essen, Januar 2023

Die Hochschullehrer der Lehrstühle für Technische Chemie

---

<sup>1</sup> Als Werktage gelten hier in der Regel Montag-Freitag. Ausgenommen sind gesetzliche Feiertage.