

# A Praktikumsordnung:

## Spezielle Praktikumsordnung für das Praktikum Technische Chemie (B.Sc.)

### 1. Eingangsvoraussetzungen

Bestandenes Modul Analytische/Technische Chemie bzw. Technische Chemie I.  
Teilnahme an der Vorbesprechung zum Praktikum mit Sicherheitsunterweisung sowie  
Information über diese Prüfungsordnung (Unterschrift).

### 2. Zeitraum der Durchführung

Das Bachelor-Praktikum für Technische Chemie wird im Winter- und Sommersemester (BSc Chemie), bzw. nur im Wintersemester (TVT-Wasser) angeboten. Die Zeiten werden rechtzeitig durch Aushang bekannt gegeben.

### 3. Praktikumsinhalt und -durchführung

Bei dem Praktikum handelt es sich um eine Studienleistung die **nicht benotet** wird (neue PO Bachelor-Chemie), die aber zum Bestehen des Moduls TC2 (Bachelor Chemie) bzw. TVT (Bachelor Water Science) erforderlich ist. Dabei werden Praktikumsinhalte im Rahmen der Klausuren TC2 bzw. TVT geprüft.

Das Praktikum ist in folgende Themenkreise gegliedert:  
Chemische Reaktionstechnik, Einphasensysteme, Thermische Grundoperationen.

Diese Themenkreise umfassen insgesamt **10 Versuche (BSc Chemie) bzw. 8 Versuche (TVT-Wasser)**, die in der Regel in Zweier-, notfalls (bei ungerader Studentenzahl) auch in 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 in dem Vorgespräch 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 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 alleine 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** Wochen (am 5. Werktag\*) nach Beendigung des jeweiligen Versuchs beim Praktikumsleiter abzugeben und werden von diesem direkt an die zuständigen Assistenten weitergeleitet (Dokumentation der Abgabe). Die Protokolle müssen vom Praktikanten in **Papierform** als vollständiger Ausdruck inklusive Anhang eingereicht werden. Die Papierform muss dabei in sich verständlich sein (Formatierung und Benennung von Ausdrucken beachten). Zusätzlich kann der Assistent, abhängig vom Versuch, auf eine Abgabe in elektronischer Form bestehen.

Die Durchsicht des Berichtes **erfolgt innerhalb der folgenden** Woche (am 5. Werktag\* nach Protokollabgabe). Danach können die Berichte beim **Praktikumsleiter** wieder abgeholt werden. Den Studierenden wird Gelegenheit zur **einmaligen Korrektur** gegeben, die jeweils **innerhalb einer Woche** (am 5. Werktag\* nach fristgerechter 1. Korrektur) **abzugeben und vom Assistenten durchzusehen ist**.

Der Studierende ist dafür verantwortlich, dass er spätestens **nach Ablauf der 2. Woche** (am 10. Werktag\* nach dem Versuchstag) den Bericht für eine evtl. Korrektur beim Praktikumsleiter **abholt**.

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**.

#### 5. Nacharbeitung und Wiederholung

Für maximal einen Versuch wird die Möglichkeit der Nacharbeitung bzw. Wiederholung gegeben. Diese sollte, wenn möglich, bereits innerhalb des Praktikumszeitraums oder aber während der ersten zwei Wochen zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit erfolgen. Ein nicht bestandenenes Praktikum kann einmal wiederholt werden.

#### 6. Praktikumsschein

Der Praktikumsschein wird nach erfolgreicher Durchführung der Versuche und Prof. Ulbricht oder Prof. Barcikowski erteilt. Dazu sind die erforderlichen Laufkarten vor Beginn des Versuches beim Praktikumsleiter abzugeben.

Essen, April 2014

Die Hochschullehrer der Lehrstühle für Technische Chemie

\*Als Werktage gelten hier in der Regel Montag-Freitag. Ausgenommen sind gesetzliche Feiertage so wie die vorlesungsfreie Zeit (z.B. 23.12.2013 – 07.01.2014). Beispiel: bei Versuchsdurchführung am **20.12.2013** bedeutet das 2. WT bis 22.12.2013 + 3. WT vom 08.01. – 10.01. = **1. Abgabe 10.01.2014**.