

# Sommersemester 2019 - Termine rund um die HSFS-LC-Praktika – Abschnitt B Studiengang Lebensmittelchemie Staatsexamen

Stand 28.02.19

## Alle Abschnitte

01.04.19	10:00 -12 Uhr Semesterbegrüßung mit Entsorgungs- und Sicherheitsunterweisung	(Hörsaal B)
10.07.19	Laborputz/claksen	
12.07.19	letzter Vorlesungstag SoSe 19	

## Abschnitt B

(2. Semester Hauptstudium)

25.04.19	08:30 Uhr Eingangsklausur zum Praktikum	(Ort wird noch bekannt gegeben)
02.05.19	Start Laborphase mit Platzübernahme, Glaswaren- und Laborgeräteüberprüfung	
06.05.19	08:30 Uhr Wiederholung Eingangsklausur	(Ort wird noch bekannt gegeben)
	nachmittags Platzübernahme der Teilnehmer der Wiederholungsklausur	
09.07.19	Ende Laborphase	
22.07.19	Protokollabgabe	
11.07.19	Platzabgabe (ggf. auch weitere Termine, falls erforderlich)	
34. Kw. 19	Abschluss Kolloquien (voraussichtlich)	

## Praktikumsinhalte

Zu allen Aufgaben der lebensmittelchemischen Praktika muß spätestens die zweite Ansage richtig sein. Anderenfalls ist die Aufgabe mit einer zweiten Probe zu wiederholen. Sollte auch dazu die zweite Ansage falsch sein, ist die Aufgabe endgültig nicht gelöst und damit das Praktikumsziel nicht erreicht.

### Praktikum Lebensmittelanalytik II (Abschnitt B)

Schwerpunkte sind die Analytik von Wasser, Fetten, Proteinen sowie ausgewählter Mineralstoffe. Es werden vier Proben ausgegeben. Alle unten genannten Versuche müssen erfolgreich durchgeführt und im Laborjournal durch Unterschrift vom Assistenten abgezeichnet werden, anderenfalls ist das Praktikum nicht bestanden. Die Reihenfolge ist frei wählbar (für einige Analysen ist eine Geräteführung Voraussetzung). Die Versuchsdurchführungen können dem Praktikumsskript für die Abschnitte A und B entnommen werden. Weiterhin ist eine Vollanalyse eines matrixreichen Lebensmittels unter Anwendung der erlernten analytischen Methoden/Techniken durchzuführen. Praktikumsbegleitend findet ein Lebensmittelgruppenseminar statt. Im Rahmen eines Warenkundeseminars (Termine nach Ankündigung) ist ein Vortrag zu halten. Warenkundethemen sind prüfungsrelevant. An den Seminaren besteht Teilnahmepflicht, anderenfalls ist das Praktikum nicht bestanden.

#### Probe Mehl:

- Wasserbestimmung in Lebensmitteln nach KARL-FISCHER (s. 1.2 im Praktikumsskript)
- Polarimetrische Bestimmung des Stärkegehalts (s. 2.5 im Praktikumsskript)
- Mikroskopie (inkl. Dokumentation)

**Probe Milchprodukt:**

- Fettextraktion nach ammoniakalischem Aufschluss (Methode nach RÖSE-GOTTLIEB) (s. 1.3 im Praktikumsskript)
- Bestimmung der Halbmikrobuttersäurezahl
- Gaschromatographie der Fettsäuremethylester (s. 4.3.1 im Praktikumsskript)

**Probe Wurst:**

- Fettextraktion nach salzsaurem Aufschluss (Methode nach WEIBULL-STOLDT) (s. 1.3 im Praktikumsskript)
- Bestimmung der Trockenmasse in Fleisch und Fleischerzeugnissen (s. 1.1 im Praktikumsskript)
- Bestimmung der Gesamtasche (s. 3.1 im Praktikumsskript)
- Bestimmung von Chlorid (argentometrisch) (s. Grundstudium)
- Stickstoffbestimmung nach KJELDAHL (s. 2.1 im Praktikumsskript)
- Hydroxyprolinegehalt in Fleisch und Fleischerzeugnissen (s. 2.2 im Praktikumsskript)

**Proteinhaltige Probe:**

- Nachweis von Proteinen mittels diskontinuierlicher Natriumdodecylsulfat-Polyacrylamidgelelektrophorese (disk-SDS-PAGE) (s. 2.3 im Praktikumsskript)

**Vollanalyse Abschnitt B – Lebensmittel mit komplexer Matrix:**

- Vor Beginn der praktischen Arbeit ist eine Zusammenfassung über Warekunde, rechtliche Einordnung sowie ein begründeter Analysenplan für die zu untersuchende Probe anzufertigen.
- Die Probe wird qualitativ untersucht und die Komponenten sind zu quantifizieren. Ausgewählte Komponenten sind mit verschiedenen Methoden zu untersuchen.
- Zur Vollanalyse wird ein Protokoll angefertigt, welches spätestens am 22.07.19 bis 08:00 Uhr per Mail beim Praktikumsassistenten eingegangen sein muss. Die Überschreitung dieser Frist führt zum Nichtbestehen des Praktikums. Das Protokoll wird einmal vom Assistenten durchgesehen. Diese Version geht in die Benotung ein. Es darf eine zweite Version vorgelegt werden. Sollte diese noch Mängel enthalten, ist das Praktikum zu wiederholen. Am Tag vor dem ersten Abschluss Kolloquium muss das Protokoll unterschrieben sein, sonst ist die Teilnahme an den Abschluss Kolloquien nicht möglich.

## Themen der Eingangsklausur – Abschnitt B

---

**Abschnitt B - Praktikum Analyse von Lebensmitteln**

---

Klausur B 25.04.19, Wiederholung 06.05.19

- Hauptinhaltsstoffe von Lebensmitteln
- Warekunde pflanzlicher und tierischer Lebensmittel mit Schwerpunkt der im Abschnitt A behandelten Lebensmittel incl. Herstellung/Verarbeitung
- Analytik/instrumentelle Analytik incl. Reaktionsgleichungen, Strukturformeln
- Toxizität einzelner Lebensmittelanalyten
- Lebensmittelrecht
- Sicherheit und Entsorgung im Labor