

# Biochemisches Praktikum

Studierende BA Chemie (Pflichtmodul), BA Lebensmittelchemie (Pflichtmodul), Lehramt für Gymnasien Mathematik-Chemie und Biologie-Chemie (Wahlmodul) und Master Industrielle Biotechnologie (Wahlmodul)

AN ALLEM SCHULD:

Dr. Martin Haslbeck

email: [martin.haslbeck@tum.de](mailto:martin.haslbeck@tum.de)

# Inhalt:

## Vom Gen zu Struktur und Funktion von Proteinen

**STE: Steriles Arbeiten; Kultivierung von Bakterien und Hefen, Zellwachstum**  
**NUK: Nukleinsäuren und PCR; DNA-Isolation und Amplifizierung; Klonierung**

**PA1: Proteinanalytik 1; Protein Qualitätskontrolle, Analyse von grundlegenden Proteineigenschaften und Proteinstabilität**

**PA2: Chromatographie und Aufreinigung rekombinanter Proteine**

**PA3: Protein Gelelektrophorese und Western-Blot**

**LDH: Enzymkinetik, -assays (Lactatdehydrogenase)**

**KRI: Kristallisation von Proteinen und Röntgenstrukturanalytik**

**PA4: NMR an  $^{13}\text{C}$ ,  $^{15}\text{N}$ -markierten Peptiden (in digitaler Form, asynchron)**

# Organisatorisches

Lehrveranstaltung <b>LV0053</b>	6.0 SWS Praktikum (6.0 ECTS)
Termine	Sommersemester 2026 semesterbegleitend  Ganztägig Dienstag und Freitag; Stationenpraktikum  je nach Gruppeneinteilung (insgesamt 7 Präsenztage, 1 Tag virtuell im Homeoffice, ca. 10 Tage Auswertung und Protokoll) Für LebChem ein Versuch weniger (STE entfällt)
Ort und Zeit	Blockpraktikum 9:00 – 18 Uhr  In zwei Zügen, je max. 84 Studierende in 2er Gruppen

Anmeldung ab Januar 2026 (LV-Anmeldung campus online (=TUM-Online));  
Bitte beachten Sie die entsprechenden Fristen der Anmeldung;  
Gruppeneinteilung; Weitere Infos und Verwaltung dann über Moodle

Vorbesprechung/Unterweisung: online/digital nach Ankündigung vgl. Infos in Moodle

# Voraussichtlicher Zeitplan 2026

**Zug 1 (für Studierende der Chemie):**

**24.04.2026 bis 12.05.2026**

**Zug 2 (für Studierende der Lebensmittelchemie  
und Andere):**

**19.05.2026 bis 19.06.2026**

**Zug 1 (bei max. Belegung):**

- Block A: 6 Teams, 12 Studierende
- Block B: 6 Teams, 12 Studierende
- Block C: 6 Teams, 12 Studierende
- Block D: 6 Teams, 12 Studierende
- Block E: 6 Teams, 12 Studierende
- Block F: 6 Teams, 12 Studierende
- Block G: 2-3 Teams, 4-6 Studierende
- Block GI: 3-4 Teams; 6-8 Studierende (Lehramt)

**Zug 1:**

Block	14.04.	17.04.	21.04.	24.04.	28.04.	05.05.	08.05.	12.05.
A	PA3	NUK	STE	LDH	PA1	PA2	KRI	Nachholtag
B	STE	PA1	LDH	NUK	PA3	KRI	PA2	
C	NUK	KRI	PA3	PA1	PA2	STE	LDH	
D	KRI	PA3	NUK	PA2	LDH	PA1	STE	
E	PA2	LDH	PA1	KRI	STE	NUK	PA3	
F	LDH	PA2	KRI	STE	NUK	PA3	PA1	
G / GI	PA1	STE	PA2	PA3	KRI	LDH	NUK	

**Zug 2:**

- Block H: 6 Teams, 12 Studierende (LebChem)
- Block I: 2-3 Teams, 4-6 Studierende
- Block J: 6 Teams, 12 Studierende (Leb/Chem)
- Block K: 6 Teams, 12 Studierende (LebChem)
- Block L: 6 Teams, 12 Studierende
- Block M: 6 Teams, 12 Studierende
- Block N: 6 Teams, 12 Studierende

**Zug 2:**

Block	19.05.	22.05.	29.05.	02.06.	09.06.	12.06.	16.06.	19.06.
H	PA3	NUK		LDH	PA1	PA2	KRI	Nachholtag
I / GI	STE	PA1	LDH	NUK	PA3	KRI	PA2	
J	NUK	KRI	PA3	PA1	PA2		LDH	
K	KRI	PA3	NUK	PA2	LDH	PA1		
L	PA2	LDH	PA1	KRI	STE	NUK	PA3	
M	LDH	PA2	KRI	STE	NUK	PA3	PA1	
N	PA1	STE	PA2	PA3	KRI	LDH	NUK	

# Selbstbeteiligung

- Selbstbeteiligung an Praktikumskosten  
**50,- €**
- Bitte per Überweisung bezahlen !
  - » Information vgl. Moodle
  - » Nach Rechnungserstellung durch zentrales Praktikumsmanagement (Richard Wetzel)