PROTEIN HANDLING – IN THEORIE UND PRAXIS LABORKURS
23. & 24.09.2024

Montag, den 23.09.2024 – Tag 1

9:00 – 9:15 Begrüßung, Vorstellung Campus Buch, Gläsernes Labor Akademie (GLA)

9:15 – 12:15 Theorie (Kaffeepausen inklusive)

- Gewinnung Probenmaterial (Zellkultur, Biospsie usw.)
- Reinigung und Probenvorbereitung
  (Wahl von Lyse-Puffern, Einsatz von Inhibitoren)
- verschiedene Proteinbestimmungen (Bradford, BCA, Lowy, Nanodrop)

12:15 – 13:00 Mittagspause

13:00 - 17:00 Praktisches Arbeiten im Labor (I)

- Sicherheitshinweise für das Labor
- Besprechung der Protokolle für das Labor
- Beladen aufgereinigter Proteinproben auf SDS-PAGE Gele
- Transfer des Gels auf Semidry- Blot
- Western Blot: Erstantikörper-Einsatz (über Nacht)

Theorie während der Wartezeiten

- Diskussion von Probenpräparationsmöglichkeiten für Native und Nicht-reduzierende Protein-Proben
- Besprechung von Parametern für die Elektrophorese
- Besprechung von verschiedenen Transfermethoden und Systemen
- Übersicht der Visualisierung von Proteinen in Gelen sowie auf Membranen

- Zeit für Fragen

17:00 Ende Tag 1

Dienstag, den 24.09.2024 – Tag 2

09:00 – 12:00 Praktisches Arbeiten im Labor (II)

- Waschen, Zweitantikörper-Einsatz
- Chemilumineszenz Detektion
- Strippen von Membran

Theorie während der Wartezeiten

- Immunfärbungsmöglichkeiten bei Western Blots

12:00 – 13:00 Praktisches Arbeiten im Labor (III)

- Durchführung einer BCA Proteinbestimmung

13:00 – 14:00 Mittagspause

14:00 – 16:45 Auswertung (Kaffeepausen inklusive)

- geräteunabhängige Auswertung in Excel von Western-Blot und BCA Daten
- Einführung in die Digitalisierung von Proteinbanden sowie Quantifizierung mit ImageJ und Excel
- Trouble shooting, Zeit für individuelle Fragen

16:45 – 17:00 Feedback, Abschluss und Ausgabe der Zertifikate