## Medizinische Doktorarbeit in Zellulärer Immuntherapie

Ausschreibung vom: 25.01.2025

Art der Doktorarbeit (bitte ankreuzen):

| klinisch 🔀 klinisch-experimentell 🔀 experimentell 🗌 med. historisch 🗌  |
|--|
| *Thema der Doktorarbeit:   |
| Der Einfluss des Mikrobioms auf die Wirkung von Immuntherapien   |
| *BetreuerInnen:  |
| Dr. Maximilian Steinhardt, Medizinische Klinik und Poliklinik II   |
| Prof. Dr. rer. nat. Maik Luu, Medizinische Klinik und Poliklinik II  |
| *Hintergrundinfo zur Doktorarbeit:   |
| Die Zusammensetzung des Mikrobioms sowie dessen Stoffwechselprodukte beeinflussen  |
| Aktivierung und Homöostase der Immunantwort. Immuntherapeutische Ansätze wie   |
| Checkpointinhibitoren, bispezifische Antikörper und chimäre Antigen-Rezeptor-T-Zellen  |
| hängen von der Stimulierbarkeit der Tumor- und Immunumgebung ab. Das Mikrobiom   |
| beeinflusst diese maßgeblich. Im Rahmen der Doktorarbeit soll eine Studie mit der Frage  |
| bearbeitet werden, ob mikrobielle Besiedlung oder Metabolite mit dem Ansprechen von  |
| Patienten korreliert und als Biomarker herausgestellt werden können. Anhand von Stuhl-   |
| und Serum-Proben erfolgen massenspektrometrische und metagenomische Analysen,  |
| welche mit klinischen Parametern in Verbindung gebracht werden sollen.   |
| *Aufgaben des Promovierenden:  |
| - Einschluss und Aufklärung von Patienten  |
| <ul> <li>Ausgabe und Besprechung von Patientenfragebögen</li> </ul>  |
| - Dokumentation und Koordination der Probenakquise   |
| - Ggf. Aufarbeitung von Proben für folgende Analyseschritte  |
| *Voraussetzungen an den Promovierenden:  |
| - Studium im 5. oder 6. Semester   |
| - Hohes Maß an Zuverlässigkeit   |
| - Spaß an Koordination und Interaktion mit verschiedenen Abteilungen und Patienten   |
| *Thema für strukturierte Promotion geeignet? (Graduate School of Life Science, GSLS)   |
| Ja: Nein: X  |
| *Start, geplante Dauer und voraussichtlicher Zeitaufwand:  |
| - Start zum frühestmöglichen Zeitpunkt ab Februar 2025   |
| - Studienbegleitende Aktivität von 1-2 Jahren  |
| WALLES OF THE CONTROL |
| *Notwendigkeit Forschungssemester:   |
| - Kein Freisemester notwendig, aufgrund der semesterbegleitenden Tätigkeit   |
| Projektfinanzierung:   |
|  |
| Ethikvotum/Tierversuchsantrag?   |

| - Ethikvotum bereits vorhanden  |
|---|
| *Kontakt: Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf und Motivationsschreiben) an |
| - Lebenslauf und Motivationsschreiben sind zu richten an: luu_m@ukw.de  |
| Bemerkung:  |
|   |
|   |
|   |