

Medizinische Doktorarbeit in Digitale Dermatoonkologie

Ausschreibung vom: 15.04.2026

Art der Doktorarbeit (bitte ankreuzen):

klinisch klinisch-experimentell experimentell med. historisch

*Thema der Doktorarbeit:
KI-gestütztes Monitoring von kutanen Metastasen und Primärtumoren
*BetreuerInnen:
Dr. Simon Goller, Prof. Dr. Astrid Schmieder, Dr. Anja Gesierich (alle Hautklinik, UKW)
*Hintergrundinfo zur Doktorarbeit:
<p>Das Ansprechen von kutanen Metastasen und Primärtumoren auf Therapien wird häufig klinisch beurteilt (= visueller Vergleich von Anzahl und Größe der Läsionen in Verlaufsfotos). Die Vermessung und Dokumentation im klinischen Alltag sind zeitaufwändig. Die objektive Verlaufsbeurteilung wird durch abweichende Fotowinkel, nicht identische Patientenpositionierung und inkonsistente Bildausschnitte erschwert.</p> <p>Wir entwickeln daher in einem interdisziplinären Team (Informatik & Dermatologie) ein KI-gestütztes Monitoring zur objektiven und standardisierten Beurteilung des Therapieansprechens von kutanen Metastasen und Primärtumoren anhand klinischer Verlaufsfotografien. Die Aufgaben des medizinischen Promovierenden liegen dabei vor allem in der Arbeit mit den Dokumentationssystemen in der Klinik zum Heraussuchen von klinischen Fotos, Aufarbeitung von klinischen Verläufen und Annotation der Fotos für das Training des Computer Vision Modells.</p>
*Aufgaben des Promovierenden:
<ul style="list-style-type: none">• Annotation von klinischen Bildaufnahmen (insbesondere Markierung von Metastasen)• Enge Zusammenarbeit mit Informatik zur Entwicklung des KI-gestützten Monitoring• Klinisch-retrospektive Aufarbeitung der Verläufe von Patientinnen und Patienten
*Voraussetzungen an den Promovierenden:
<ul style="list-style-type: none">• Affinität für Technik/Bildbearbeitung (jedoch keine Programmierkenntnisse erforderlich)• Interesse an dermatologischer Dermatologie, Bereitschaft zur Einarbeitung in die genutzten klinischen Dokumentationssysteme• Strukturierte und zuverlässige Arbeitsweise• Möglichkeit zum kurzfristigen Einstieg in die Bearbeitung des Projekts
*Thema für strukturierte Promotion geeignet? (Graduate School of Life Science, GSLS)
Ja: <input type="checkbox"/> Nein: <input checked="" type="checkbox"/> (ggf. in Absprache möglich)
*Start, geplante Dauer und voraussichtlicher Zeitaufwand:
Kurzfristiger Beginn <u>bereits im aktuellen Sommersemester 2026</u> , Gesamtdauer circa 2 Semester, höchster Zeitaufwand in Anfangsphase (Bildannotation)
*Notwendigkeit Forschungssemester:
1 Forschungssemester dringend empfohlen
Projektfinanzierung:
Ethikvotum/Tierversuchsantrag?
*Kontakt: Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf, Notenspiegel und Motivations schreiben) an Dr. Simon Goller (Goller_S@ukw.de)
Bemerkung:

* Pflichtfelder