

Das Institut für Klinische Chemie
der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt

im BlueHealthTech-Projekt **Ca4PCa - Verbesserung der Prognosevorhersage des knochenmetastasierten Prostatakarzinoms durch die sensitive Bestimmung der Störung der Calciumhomöostase mittels d44/42Ca und d65/63Cu Isotopenratio**
(Koordinator Prof. Dr. B. Brandt)

ein(e) Doktorand*in (m/w/d)

Das Prostatakarzinom (PCa) als häufigster Krebs bei Männern über 50 Jahren in Deutschland ist dabei besonders in den Fokus gerückt. Durch die unzureichende Risikostratifizierung bei der Primärdiagnose werden klinisch insignifikante Karzinome und gleichzeitig Hochrisikokarzinome übersehen. Unheilbare Knochenmetastasierungen werden bei über 90 Prozent der Patienten erst nach dem Tod gefunden. Das Projekt entwickelt ein neuartiges Konzept zur Verbesserung der Risikoklassifizierung von PCa-Patienten durch den Nachweis stabiler Isotope von Calcium im Serum und Urin (CIM) und Kupferisotopen ($\delta^{65/63}\text{Cu}$) (Human Isotope Profiling, HIP). Dadurch sollen ein diagnostisches Verfahren etabliert werden, dass die Sterblichkeit und Übertherapie von PCa Patienten verringern könnte. Mit feingeweblichen Methoden (Immunhistochemie) und globalen Genexpressionsanalysen (single cell RNA Seq) an Tumor/ Metastasengewebe und freigesetzten Tumorzellen (zirkulierende Tumorzellen, CTC) sollen Signalwege des freien Calciums im Knochen für die Induktion der Tumorprogression untersucht werden. Mittelfristig könnten hier potentielle Targets für die frühe spezifische Therapien der Knochenmetastasierung gefunden werden.

Im Besonderen wird der Doktorand in die interdisziplinäre Arbeit von Naturwissenschaftlern und Klinikern eingebunden sein und eine prospektive klinische Studie auswerten. Dazu werden statistische Auswertungen mit ML/DL-Ansätzen in Kooperation mit Sektion für digitale Kompetenz der Deutschen Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin (AG ML/DL) gemacht.

Innovative experimentelle Arbeiten sollen an Subkohorten von Patienten mit Metastasen, insbesondere der Einzelanalyse aus dem Blut, eingebunden sein:

Immunhistochemische und Einzelzell- (CTC) Subkohortenanalyse knochenmetastasierter Pat. für die Progression wichtiger (CaSR-MMP-HBEGF-EGFR-PTHrP) Pathways, CTC Enrichment und CTC Sorting Kooperation core unit Immunologie, CTC Phänotypisierung mit Cellimagern, Single Cell RNA Seq Protokolle, Multiplex-FlexStar Assays für CTC; Immuno- und HPLC-Assays für Knochenumsatzmarker und Cytokine.

Die Arbeit gibt umfassende Einblicke in die Validation von Tests für die Labordiagnostik und ihr Routineeinsatz.

Ihr Profil

- einen abgeschlossenen Hochschulabschluss in einem relevanten Fachgebiet (z. B. Biotechnologie, Molekularbiologie, Biochemie, Biologie, Chemie oder vergleichbaren Studiengängen) mit sehr guten/guten Noten (der Nachweis über den Abschluss des Masterstudiums muss spätestens bei Vertragsbeginn vorgelegt werden)
- nachgewiesene Fachkenntnisse in Molekular- und Zellbiologie.
- Befähigung, selbstständig an einem wissenschaftlichen Projekt in einem akademischen Forschungslabor zu arbeiten
- wünschenswert sind gute Kenntnisse in molekularbiologischen Techniken (PCR, NGS), immunologischen Methoden (Elisa, Western Blot) und Krebsbiologie
- fließende mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeiten in Deutsch und Englisch, vergleichbar mit Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (kein formaler Nachweis erforderlich)
- gute zwischenmenschliche und kommunikative Fähigkeiten

Die Stelle ist zunächst auf 30 Monate befristet. Die reguläre Wochenarbeitszeit entspricht 65 % einer Vollzeitstelle (derzeit 25,16 Stunden). Die Vergütung richtet sich nach der Besoldungsgruppe E 13 TV-L, sofern die tarifvertraglichen Voraussetzungen erfüllt sind.

Es besteht bei Eignung die Möglichkeit der Weiterbeschäftigung im diagnostischen Bereich des Instituts und dabei die Fachanerkennung als klinischer Chemiker/In durch die deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin (WWW.DGKL.de) zu erwerben.

Bewerbungsunterlagen

Wir bitten Sie, Ihre Bewerbung als eine einzige PDF-Datei einzureichen, die

- (i) ein Motivationsschreiben (maximal zwei Seiten), in dem Sie Ihre Forschungsinteressen sowie Ihre Gründe und Ihre Motivation für die Bewerbung überzeugend darlegen,
- (ii) einen Lebenslauf,
- (iii) eine kurze Beschreibung Ihrer bisherigen Forschungserfahrung (maximal eine Seite) und
- (iv) relevante Zeugnisse enthält,

bis zum 15. April 2026 an folgende Adresse per E-mail zu senden:

Prof. Dr. Burkhard Brandt, Institut für Klinische Chemie, UKSH, Universität Kiel,

E-Mail: burkhard.brandt@uksh.de

Bitte beachten Sie, dass Bewerbungen, die nur einen Lebenslauf enthalten, als unvollständig gelten und leider nicht im weiteren Auswahlverfahren berücksichtigt werden können. Wir bitten Sie ausdrücklich, keine Fotos/Bilder Ihrer Bewerbung beizufügen. Per Post eingesandte Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, sondern nach Abschluss des Verfahrens vernichtet, alle anderen Unterlagen werden gelöscht.

BlueHealthTech

ist ein breit aufgestelltes regionales Bündnis, welches sich der Herausforderung stellt, Meeresbiotechnologie, molekular-medizinische Forschung und innovative Therapieentwicklung zur Früherkennung und Prävention chronischer Erkrankungen einzusetzen.

BlueHealthTech wird durch das WIR!-Programm vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt gefördert. „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region“ soll den Anstoß für neue regionale Bündnisse geben und einen nachhaltigen innovationsbasierten Strukturwandel in allen strukturschwachen Regionen Deutschlands bewirken.

Mehr lesen www.bluehealthtech.de

Arbeitgeber Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Die Universität unterstützt auch die Beschäftigung von Menschen mit Behinderung. Menschen mit Behinderung werden bei gleicher Qualifikation und Eignung bevorzugt eingestellt.

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel versteht sich als moderner und weltoffener Arbeitgeber. Wir freuen uns über Ihre Bewerbung unabhängig von Ihrem Alter, Geschlecht, Ihrer kulturellen und sozialen Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung oder sexuellen Identität.

Wir unterstützen die Gleichstellung der Geschlechter.

Wir unterstützen auch die Bewerbung von Menschen mit ausländischem Hintergrund.

Die Universität ermutigt Frauen mit entsprechenden Qualifikationen ausdrücklich, sich auf die Stelle zu bewerben. Frauen mit gleichwertigen Qualifikationen, Kompetenzen und Fachkenntnissen werden bevorzugt berücksichtigt.