



## PRESSEMITTEILUNG

PRESSE- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Wissenschaftskommunikation  
Dr. Eva Maria Wellnitz  
Telefon: +49 621 383-71115  
Telefax: +49 621 383-71127  
eva.wellnitz@medma.uni-heidelberg.de

10. Mai 2021

### Neues Graduiertenkolleg auf dem Gebiet der Immunologie

#### DFG fördert Einrichtung der Doktorandenausbildung mit rund 5,3 Millionen Euro

Mit der Frage, durch welche Kontrollmechanismen Immunzellen gesteuert werden und wie diese zur Verbesserung immuntherapeutischer Strategien insbesondere zur Behandlung von Krebserkrankungen beitragen können, beschäftigt sich ein neues Graduiertenkolleg (GRK) auf dem Gebiet der Immunologie, das an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg seine Arbeit aufnehmen wird. Für diese Einrichtung der Doktorandenausbildung stellt die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Fördermittel in Höhe von rund 5,3 Millionen Euro zur Verfügung.

Designierte Sprecherin des GRK 2727 „Checkpoints der angeborenen Immunität bei Krebs und Gewebeschaden (InCheck)“ in der ersten Förderperiode von viereinhalb Jahren ist die Geschäftsführende Direktorin des „Mannheim Institute for Innate Immunoscience“ (MI3), Professor Dr. Adelheid Cerwenka. An dem Kolleg sind beide Medizinischen Fakultäten der Universität Heidelberg, in Mannheim und Heidelberg, und das Deutsche Krebsforschungszentrum beteiligt. Designierte stellvertretende Sprecherin ist Professor Dr. Martina Muckenthaler vom Universitätsklinikum Heidelberg.

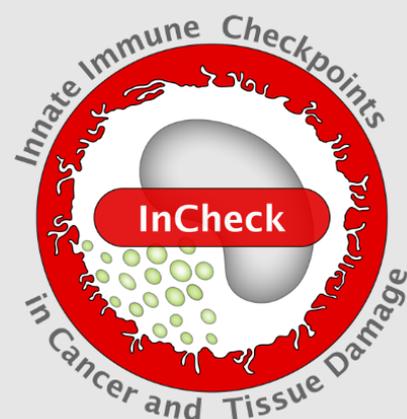
#### Graduiertenkolleg 2727

##### „Checkpoints der angeborenen Immunität bei Krebs und Gewebeschaden (InCheck)“

*Innate Immune Checkpoints in Cancer and Tissue Damage (InCheck)*

Das Graduiertenkolleg umfasst 13 Forschungsprojekte, die sich den Checkpoints des angeborenen Immunsystems widmen, und vereint dabei 17 Studienleiter (PIs) der Medizinischen Fakultäten Mannheim und Heidelberg und des Deutschen Krebsforschungszentrums.

#### Logo



#### Pressemitteilung der DFG

DFG fördert 17 neue Graduiertenkollegs  
[https://www.dfg.de/service/presse/pressemitteilungen/2021/pressemitteilung\\_nr\\_14/index.html](https://www.dfg.de/service/presse/pressemitteilungen/2021/pressemitteilung_nr_14/index.html)

Universitätsmedizin Mannheim  
Medizinische Fakultät Mannheim  
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3  
68167 Mannheim  
www.umm.uni-heidelberg.de

Im Mittelpunkt der geplanten Forschungsarbeiten im GRK 2727 steht das angeborene Immunsystem. Eine besondere Rolle spielen dabei Kontrollmechanismen, sogenannte Checkpoints, in den Immunzellen. Die angeborene Immunität ist die erste Verteidigungslinie im Kampf gegen Infektionen und Krebs. Ein feinabgestimmtes Gleichgewicht von aktivierenden und hemmenden Signalen bestimmt dabei den Beginn und die Dauer der Immunreaktionen und entscheidet zwischen schützender Immunität und Gewebeschädigung.

„Immuntherapeutische Ansätze, die auf dem erworbenen Immunsystem basieren, haben in den vergangenen Jahren große Erfolge bei der Behandlung von Krebspatienten gezeigt. Doch spricht nur ein Teil der Patienten darauf an. Daher ist es von großer Bedeutung, diese Strategien mit Hilfe der angeborenen Immunität zu verbessern“, erklärt Professor Cerwenka. Die Immunologin ist davon überzeugt, dass das Potenzial der Zellen des angeborenen Immunsystems für die Krebstherapie noch nicht ausreichend genutzt wird.

Die Signale, die die Reaktivität der angeborenen Immunität bestimmen, sind noch wenig verstanden. Das GRK 2727 will die Mechanismen von Checkpoints, über die angeborene Immunzellen Krebs und Gewebeatzündungen kontrollieren, entschlüsseln und therapeutisch nutzbar machen. „Noch ist unser Verständnis von Checkpoints in Zellen des angeborenen Immunsystems sehr unvollständig“, so Adelheid Cerwenka. „Wir erwarten, durch unsere Forschung wichtige Erkenntnisse zu gewinnen, die zu innovativen

Therapien führen werden. Diese Therapien beruhen auf dem Prinzip, Checkpoints in Zellen des angeborenen Immunsystems bei Krebs und entzündungsbedingten Gewebeschädigungen therapeutisch zu blockieren oder zu aktivieren.“

Die Doktorandinnen und Doktoranden des Graduiertenkollegs werden in einem Qualifizierungsprogramm, das unter anderem Vorlesungen, Workshops und Labortrainings umfasst, in neuen Erkenntnissen der angeborenen Immunität geschult. Um die Interaktion zwischen Grundlagenforschung und translationaler Forschung zu unterstützen, arbeiten Doktoranden der beiden Medizinischen Fakultäten und der Fakultät für Biowissenschaften der Universität Heidelberg eng zusammen. Kooperationen mit renommierten Experten auf dem Gebiet der angeborenen Immunität am Karolinska Institut in Stockholm (Schweden) und der Universität Wien (Österreich) eröffnen den Graduierten zusätzliche Ausbildungsangebote und Erfahrungen in der Internationalität der Wissenschaft.