



## **Grant über 6,5 Millionen Dollar für Forschungsprojekt zu B-Zellen Utl.: MedUni Wien koordiniert Konsortium zur Erforschung der Rolle von B-Zellen in kardiovaskulären Erkrankungen**

(Wien, 03-06-2020) Christoph Binder, Professor für Atheroskleroseforschung an der MedUni Wien, koordiniert ein internationales Forschungsnetzwerk zur Untersuchung der Rolle von B-Zellen in kardiovaskulären Erkrankungen. Das Projekt wird von der Leducq Foundation im Rahmen eines Transatlantic Networks of Excellence Programms in der Höhe von 6,5 Millionen US-Dollar (5,9 Mio. Euro) gefördert.

B-Lymphozyten sind Immunzellen, die Antikörper produzieren und eine langanhaltende Immunität bieten. Obwohl B-Zellen ein wichtiges therapeutisches Ziel bei Krebs und rheumatologischen Autoimmunerkrankungen sind, gibt es immer noch erhebliche Lücken im Verständnis, welche Rolle B-Zellen bei der Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben.

In einem internationalen Konsortium arbeiten KlinikerInnen und GrundlagenforscherInnen über einen Zeitraum von fünf Jahren zusammen, um die Funktion von B-Zellen bei Atherosklerose und ihren Komplikationen aufzuklären. Christoph Binder vom Klinischen Institut für Labormedizin der MedUni Wien ist der European und Lead Coordinator des Projekts, das Partner von der Harvard Medical School (North American Coordinator Fil Swirski), der Universität Cambridge, des Karolinska Institutet und der University of Virginia umfasst. Das Projekt wird von der internationalen Leducq Foundation mit einer Gesamtsumme von 6,5 Millionen US-Dollar gefördert.

### **B-Lymphozyten als vielversprechender Therapieansatz**

Herzinfarkte und Schlaganfälle sind die häufigsten Folgen von Atherosklerose, einer chronisch entzündlichen Erkrankung der Arterien. Hohe Cholesterinspiegel sind für die Entwicklung von Atherosklerose verantwortlich, da sie sich in der Gefäßwand ansammeln und eine Entzündungsreaktion auslösen. Jüngste klinische Studien haben gezeigt, dass zusätzlich zur Senkung des Cholesterinspiegels auch der Einsatz von Medikamenten, die Entzündung hemmen, bei dieser Erkrankung von Vorteil sein können. Diese Medikamente haben jedoch breite entzündungshemmende Wirkung und sind somit auch mit einer erhöhten Anfälligkeit für Infektionen verbunden. Aus diesem Grund besteht ein großer Bedarf an der Identifizierung spezifischerer Arzneimittelziele, denen diese Nebenwirkungen fehlen. B-Lymphozyten, eine Untergruppe weißer Blutkörperchen, die für die Immunantwort und die Produktion von Antikörpern wichtig sind, sind in dieser Hinsicht vielversprechend.



Das Konsortium für B-Zellen in kardiovaskulären Erkrankungen (BCVD) wird eine tiefgreifende Charakterisierung dieser Zellen und ihrer Funktionen bei menschlicher Atherosklerose liefern und die Mechanismen, durch die sie Krankheiten fördern oder vor Krankheiten schützen, in präklinischen Modellen testen. Basierend auf diesen Erkenntnissen werden neue innovative Interventionen entwickelt, die letztendlich als präzisere entzündungshemmende Therapien zur Vorbeugung von atherosklerotischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen eingesetzt werden können.

„Unser Ziel ist es, B-Zell-zielgerichtete Therapien gegen kardiovaskuläre Erkrankungen Wirklichkeit werden zu lassen, indem wir die schädlichen und auch schützenden Eigenschaften dieser Zellen bei Erkrankungen des Menschen abbilden und diese in experimentellen Modellen funktional untersuchen“, erklärt Christoph Binder.

Die Leducq Foundation ist eine internationale Organisation zur Gewährung von Zuschüssen, deren Ziel es ist, die menschliche Gesundheit durch transatlantische Bemühungen zur Bekämpfung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Schlaganfällen zu verbessern. Durch den Abschluss wissenschaftlicher Allianzen über nationale Grenzen hinweg und die Ausbildung junger ForscherInnen in einem internationalen Kontext werden Innovationen in der Herz-Kreislauf- und Schlaganfallforschung gefördert und langfristige Kooperationsbeziehungen aufgebaut.

### **Rückfragen bitte an:**

Mag. Johannes Angerer  
**Leiter Kommunikation und  
Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11501  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

Mag. Thorsten Medwedeff  
**Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11505  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

### **Medizinische Universität Wien – Kurzprofil**

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 8.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit 5.500 MitarbeiterInnen, 26 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, 12 medizinteoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.