

## CeMM und Angelini Ventures starten Partnerschaft mit Schwerpunkt länger gesundes Leben

Das Thema Altern ist eng verknüpft mit zahlreichen aktuellen, globalen Herausforderungen und dem Diskurs über Nachhaltigkeit. Ein gesundes Älterwerden wird zusehends wichtiger. Dennoch sind die zellulären Mechanismen des biologischen Alterns noch wenig bekannt. CeMM und Angelini Ventures haben es sich zur gemeinsamen Aufgabe gemacht, die Forschung für ein länger gesundes Leben voranzutreiben und dafür ein duales akademisch-unternehmerisches Programm gestartet, in dem Forschung und Entwicklung noch enger zusammenarbeiten. Damit sollen wissenschaftliche Führungskräfte die Chance erhalten, mit ihrer Forschungstätigkeit direkten gesellschaftlichen Mehrwert zu schaffen und gleichzeitig unternehmerisch aktiv zu werden.

(Wien, 23. März 2023). Als multidimensionales Phänomen spielt das Thema Altern für zahlreiche globale Herausforderungen eine zentrale Rolle. Es tritt auf gesamtgesellschaftlicher, individueller sowie molekularer, zellulärer und organischer Ebene des menschlichen Körpers auf. Die Dringlichkeit, sich mit den Folgen des Alterns auseinanderzusetzen, wird durch die Tatsache veranschaulicht, dass in etwas mehr als zehn Jahren mehr als ein Drittel der Bevölkerung Italiens, eines der am schnellsten alternden Länder der Welt, über 65 Jahre alt sein wird. „Die Verlängerung der Lebensspanne, in der jeder von uns einen gesunden Status genießt, in dem er oder sie unabhängig, vielleicht sogar produktiv sein kann, ist aus wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Gründen von entscheidender Bedeutung“, so Giulio Superti-Furga, Wissenschaftlicher Direktor des CeMM, dem Forschungszentrum für Molekulare Medizin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Die grundlegenden Mechanismen des biologischen Alterns sind auf molekularer Ebene noch immer unklar, die einzelnen Puzzlesteine ergeben längst noch kein umfassendes Bild des Phänomens. Bereits in den vergangenen Jahren wurden daher die Anstrengungen seitens der Forschungsgemeinschaft, sowohl auf akademischer als auch unternehmerischer Seite dahingehend erheblich verstärkt. Um hier einen weiteren Schritt zu setzen, entwickelte das CeMM gemeinsam mit Angelini Ventures ein duales Programm. In enger Zusammenarbeit soll einerseits die biomedizinische Altersforschung weiter vorangetrieben werden, andererseits erhalten wissenschaftliche Führungskräfte die Möglichkeit und Unterstützung darin, die gewonnenen Erkenntnisse unternehmerisch umzusetzen und damit direkt gesellschaftlichen Mehrwert zu schaffen. Giulio Superti-Furga erklärt: „Wir sehen deutlich, dass insbesondere herangehende, wissenschaftliche Führungskräfte, Principal Investigators, zunehmend daran interessiert sind, die Spitzenforschung in ihren

Labors mit Wertschöpfung und effektiven Auswirkungen auf die Gesellschaft zu verbinden. Dies erfordert ein Bewusstsein für die sozialen und wirtschaftlichen Aspekte eines Themas, die sich oft dem Zuständigkeitsbereich und der Expertise einzelner akademischer Einrichtungen entziehen. Daher ist es wichtig, multidisziplinär zu arbeiten, um ein wirklich umfassendes Verständnis zu erlangen. Daraus ergibt sich auch die Partnerschaft mit Angelini Ventures, die die wirtschaftliche Expertise einbringen“.

### **Principal Investigators Laura de Rooij und André Rendeiro starten im dualen Programm**

Bereits Mitte 2022 starteten am CeMM in Zusammenarbeit mit Angelini Ventures zwei neue Principal Investigators, Laura de Rooij und André Rendeiro, die nun den akademisch-unternehmerischen Pfad begehen. Beide werden mit ihren eigenen Forschungsgruppen exzellente wissenschaftliche Forschung betreiben mit dem Ziel, Menschen ein länger gesundes Leben zu ermöglichen. Die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse werden parallel dazu laufend auf ihren sozialen und wirtschaftlichen Mehrwert hin evaluiert. Das Entwickeln neuer Geschäftskonzepte und potenzielle Unternehmensgründungen sollen damit Hand-in-Hand mit der Wissenschaft ablaufen. Zusätzlich zum hochkarätigen Forscherkollegium am CeMM werden de Rooij und Rendeiro von einem Netzwerk an Mentor:innen sowie Expert:Innen aus der Industrie unterstützt.

„Wir, das Team von Angelini Ventures, freuen uns sehr über die Zusammenarbeit mit dem CeMM, um die Forschung für ein länger gesunde Lebenszeit der Menschen und die Gründung von Unternehmen zu beschleunigen. Wir glauben, dass diese Zusammenarbeit das Bindeglied zwischen Innovation und Unternehmertum ist. Indem wir unsere Expertise zur Gründung von Unternehmen mit den bahnbrechenden Forschungsergebnissen des CeMM kombinieren, können wir die positiven, innovativen Entwicklungen im Gesundheitswesen beschleunigen“, so Paolo Di Giorgio, Chief Executive Officer von Angelini Ventures.

„CeMM ist stolz darauf, Pionierarbeit für eine neue Ausbildungs-, Forschungs- und Innovationsmethode zu leisten, mit der eine neue Generation von hochausgebildeten Fachkräften gefördert werden soll, die sowohl mit der Welt der Forschung als auch der Wirtschaft vertraut sind. Wir erwarten nicht nur unternehmerischen Erfolg, sondern wollen auch Führungskräfte hervorbringen, die eine neue Generation von Wissenschaftler:innen inspirieren können. Unser Ziel ist es, dass sich der duale Weg von wissenschaftlicher Forschung und Unternehmertum über die CeMM-Angelini-Kollaboration hinaus ausbreitet“, so Giulio Superti-Furga.

---

**Laura de Rooij** studierte Biomedizin an der Universität Amsterdam (Niederlande). Anschließend wechselte sie zum Stem Cell and Cancer Research Institute der McMaster

University in Hamilton (Kanada), wo sie die Rolle von RNA-bindenden Proteinen in leukämischen Stammzellen mittels eines zweistufigen CRISPR-Cas9-vermittelten Screening-Ansatzes in vivo untersuchte. Für ihren Postdoc kehrte sie nach Europa zurück, um unter der Leitung von Professor Carmeliet im Labor für Angiogenese und vaskulären Metabolismus an der VIB-KU Leuven (Belgien) zu arbeiten. Dort arbeitete sie an der Erstellung zahlreicher Einzelzell-Transkriptom-Atlanten von Endothelzellen, die aus einer Vielzahl von Geweben, präklinischen Modellen sowie gesunden und erkrankten Proben von Patient:innen erstellt wurden. Ihre Studien bringen neue Erkenntnisse über das Ausmaß der Heterogenität von Gefäßsubtypen in verschiedenen Geweben sowie auf die veränderte Zusammensetzung und die neu verdrahteten molekularen Schaltkreise von Endothelzellsubtypen bei Krankheiten. Darüber hinaus führte ihre Arbeit zur Entdeckung bisher unbekannter vaskulärer Subtypen und Funktionen, darunter Endothelzellen mit einem lipidverarbeitenden Phänotyp und potenzieller prognostischer Bedeutung bei Brustkrebs und Endothelzellen mit einer mutmaßlich profibrotischen Funktion bei COVID-19. Seit September 2022 ist Laura de Rooij Forschungsgruppenleiterin (Principal Investigator) am CeMM. Ihr Labor konzentriert sich auf die Entschlüsselung der transkriptomischen Landschaft und der Rolle von zirkulierenden Endothelzellen bei Gesundheit und Alterung.

**André Rendeiro** ist seit Juni 2022 Principal Investigator am CeMM. Seine Forschungsgruppe untersucht, wie Zellen interagieren, um eine komplexe Physiologie im menschlichen Körper zu erzeugen, und wie sich dies über die Lebensspanne von Individuen verändert und zu Krankheiten führt. Zu diesem Zweck entwickelt seine Gruppe computergestützte Methoden für die Analyse räumlicher Daten und deren Integration mit verschiedenen Modalitäten molekularer, demografischer und klinischer Daten von Menschen über deren Lebensspanne. André Rendeiro studierte in Portugal, Österreich und Norwegen und promovierte in Molekularer Medizin am CeMM in Wien. Während seiner Promotion entwickelte er im Labor von Christoph Bock am CeMM Methoden zur Hochdurchsatz-Zellprofilierung und -Störung bei Einzelzellauflösung und wandte diese auf Leukämie an. Von 2020 bis 2022 war er Postdoktorand am Institute for Precision Medicine und dem Institute for Computational Biomedicine an der Weill Cornell Medicine in New York. Dort entwickelte er im Labor von Olivier Elemento Berechnungsmethoden für die Analyse hochmultiplexer Bildgebung, die Expression, Morphologie, Mikroanatomie und klinische Kovariaten einbeziehen. Im Rahmen von COVID-19 erstellte er die ersten gewebebasierten Karten der Lungenpathologie mit Einzelzellauflösung und leistete einen Beitrag zur Erforschung von Krebs, Lungenentwicklung und -krankheiten sowie zur Immunologie von COVID-19.

---

#### **Bilder im Anhang:**

**1. Partnerschaft:** Giulio Superti-Furga (Wissenschaftlicher Direktor, CeMM), André Rendeiro (Principal Investigator, CeMM), Elia Stupka (Managing Director, Angelini Ventures), Paolo Di Giorgio (CEO, Angelini Ventures) und Laura de Rooij (Principal Investigator, CeMM). Copyright: CeMM

**2. Laura de Rooij,** Copyright: Klaus Pichler, CeMM

**3. André Rendeiro,** Copyright: Klaus Pichler, CeMM

Das **CeMM Forschungszentrum für Molekulare Medizin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften** ist eine internationale, unabhängige und interdisziplinäre Forschungseinrichtung für molekulare Medizin unter wissenschaftlicher Leitung von Giulio Superti-Furga. Das CeMM orientiert sich an den medizinischen Erfordernissen und integriert Grundlagenforschung sowie klinische Expertise, um innovative diagnostische und therapeutische Ansätze für eine Präzisionsmedizin zu entwickeln. Die Forschungsschwerpunkte sind Krebs, Entzündungen, Stoffwechsel- und Immunstö-

rungen, seltene Erkrankungen sowie zelluläre Alterungsprozesse. Das Forschungsgelände des Institutes befindet sich am Campus der Medizinischen Universität und des Allgemeinen Krankenhauses Wien. [www.cemm.at](http://www.cemm.at)

**Angelini Ventures**, der Venture-Capital-Zweig von Angelini Industries, ist ein Early Stage-Investmentunternehmen, das sich auf die Beschleunigung von bahnbrechenden Innovationen und Trends in den Bereichen digitale Gesundheit und Biowissenschaften konzentriert. Die Unternehmensgruppe wird 300 Millionen Euro in ein globales Portfolio investieren, das von Investmentexpert:innen und Berater:innen in Europa, Nordamerika und Asien geleitet wird. Angelini Ventures verfügt über fundierte Expertise und nutzt ein globales Team, Berater:innen und strategische Partner, um Entrepreneur:innen dabei zu unterstützen, ihre Geschäftsideen zu transformativen, marktführenden Unternehmen zu entwickeln.

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

**Anna Schwendinger**

Head of PR & Communications

**CeMM**

Forschungszentrum für Molekulare Medizin  
der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Lazarettgasse 14, AKH BT 25.3

1090 Wien, Austria

Telefon +43-1/40160-70 092

Fax +43-1/40160-970 000

[aschwendinger@cemm.oeaw.ac.at](mailto:aschwendinger@cemm.oeaw.ac.at)

[www.cemm.at](http://www.cemm.at)