

Press release**Justus-Liebig-Universität Gießen****Caroline Link**

06/24/2014

<http://idw-online.de/en/news593107>Research projects
Biology, Medicine
regional**Wenn fehlerhafte Genregulation zu Krankheiten führt****Universitäten Gießen und Marburg erhalten mit Partnern den Zuschlag für den neuen LOEWE-Schwerpunkt „Medical RNomics – RNA-regulierte Netzwerke bei humanen Erkrankungen“**

Die Forschungsallianz der Universitäten Gießen und Marburg kann einen weiteren großen Erfolg beim Forschungsförderungsprogramm LOEWE verbuchen: Das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK) hat den beiden Universitäten und weiteren Partnern in der 7. Förderstaffel den LOEWE-Schwerpunkt „Medical RNomics – RNA-regulierte Netzwerke bei humanen Erkrankungen“ bewilligt. Von 2014 bis 2017 fördert das Land Hessen den neuen Schwerpunkt mit rund 4,4 Millionen Euro. Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) hat die Federführung (Sprecher: Prof. Dr. Albrecht Bindereif, Institut für Biochemie, Fachbereich Biologie und Chemie der JLU); Partner sind die Philipps-Universität Marburg (UMR; stellvertretender Sprecher: Prof. Dr. Bernd Schmeck), die Goethe-Universität Frankfurt am Main sowie das Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim.

„Diese Bewilligung ist ein weiterer Beleg für die Forschungsstärke des Medizin-Standorts Mittelhessens“, sagte JLU-Präsident Prof. Dr. Joybrato Mukherjee. UMR-Präsidentin Prof. Dr. Katharina Krause ergänzte: „Die mittelhessischen Universitäten und ihre Partner bieten einmalige Voraussetzungen, um die neuen Erkenntnisse zu den Steuerungsfunktionen von RNA zum Wohl der Patienten einzusetzen.“

Die Entdeckung neuer regulatorischer Ribonukleinsäuren (RNAs) hat die biomedizinische Forschung in den letzten Jahren revolutioniert. Diese Fortschritte zeigten, dass fehlerhafte RNA-abhängige Prozesse der Genregulation sehr oft zu Krankheiten führen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gehen im LOEWE-Schwerpunkt „Medical RNomics – RNA-regulierte Netzwerke bei humanen Erkrankungen“ der Frage nach, wie sich bei Erkrankungen des Menschen die Expression von regulatorischen Ribonukleinsäuren verändert. Ziel ist, diese neuen Erkenntnisse für diagnostische Zwecke anzuwenden und in neue Therapiekonzepte umzusetzen.

„Ich freue mich sehr darüber, dass mit dieser Bewilligung die RNA-Forschung mit medizinischem Bezug anerkannt wurde und hier ein innovativer Forschungsschwerpunkt entsteht“, sagte Prof. Dr. Albrecht Bindereif von Institut für Biochemie der JLU, der Sprecher des LOEWE-Schwerpunkts. „Der Wert der Forschungsallianz war bereits während der Vorbereitung des Antrags spürbar – schon da sind viele neue Kontakte und Kooperationen entstanden, die wir nun in der gemeinsamen Forschung vertiefen werden.“

Wie Bindereifs Stellvertreter Prof. Dr. Bernd Schmeck von der Philipps-Universität ausführt, können durch die rasante Entwicklung von neuen Technologien der Hochdurchsatz-Sequenzierung mittlerweile die komplexen Netzwerke regulatorischer RNAs und deren pathologische Veränderungen erfasst werden. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler möchten solche systemweiten, sogenannten Medical RNomics-Ansätze auf wichtige Volkskrankheiten anwenden, insbesondere Tumor-, Infektions- und Herz-Kreislaufkrankungen. Dies soll nicht nur neue Einblicke in die krankheitsverursachenden Prozesse erlauben, sondern vor allem neue diagnostische RNA-Biomarker liefern und neuartige Therapiestrategien eröffnen. Die drei Universitäten in Gießen, Marburg und Frankfurt am Main sowie das Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim vernetzen hier ihre umfassende, komplementäre

Expertise miteinander, um diese Ziele zusammen mit Partnern aus der Industrie umzusetzen.

Kontakt:

Prof. Dr. Albrecht Bindereif
Institut für Biochemie
Fachbereich Biologie und Chemie
Justus-Liebig-Universität Gießen
Telefon: 0641 99-35420

Prof. Dr. Bernd Schmeck
Klinik für Pneumologie, Forschungsambulanz
Direktor des Instituts für Lungenforschung
Philipps-Universität Marburg
Telefon: 06421 28-65713

URL for press release: <http://www.forschungsallianz-gi-mr.de/>