

12. Verleihung des Dr. Holger Müller Preises

Dr. Christine Wolf erhält Auszeichnung für Forschungsarbeit zu Ursache und Therapie einer seltenen Form einer Autoimmunerkrankung



Dr. Christine Wolf, Preisträgerin des Dr. Holger Müller Preises 2023 (Bild: Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden)

Esslingen. Für ihre Studie zur Autoimmunerkrankung systemischer Lupus erythematoses wurde Dr. Christine Wolf vom Universitätsklinikum Dresden in feierlichem Rahmen am 18.04.2024 im Rathaus Esslingen mit dem Dr. Holger Müller Preis 2023 geehrt. Im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Forschungsarbeit entdeckte das Team um Frau Dr. Wolf nicht nur eine Genmutation als Ursache der Erkrankung. Sie legten auch den Grundstein für eine zielgerichtete medikamentöse Therapie, die Patientinnen und Patienten mit seltenen, aber auch mit häufigen Formen eines systemischen Lupus erythematoses helfen könnte.

Dr. Christine Wolf ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden und Juniorgruppenleiterin im Sonderforschungsgruppenbereich Transregio 237 „Nucleic Acid Immunity“.

Im Fokus der ausgezeichneten Publikation „UNC93B1 variants underlie TLR7-dependent autoimmunity“¹ steht eine Form des systemischen Lupus erythematoses (SLE), eine Autoimmunerkrankung, bei der sich das Immunsystem, das den Körper normalerweise vor Infektionen schützt, gegen die körpereigenen Zellen richtet. Patientinnen und Patienten mit SLE leiden häufig an Entzündungen der Haut, Gelenke, Nieren und des Herzkreislaufsystems sowie an Störungen der Blutbildung. SLE wird durch einen Defekt in einem einzigen Gen ausgelöst. Behandelt wird er mit Medikamenten, die die Krankheitsaktivität unterdrücken, was jedoch mit erheblichen Nebenwirkungen einhergehen kann.

Das Forschungsteam um Dr. Christine Wolf untersuchte vier Betroffene aus zwei Familien, bei denen sich ein SLE bereits in den ersten Lebensjahren entwickelte. Da das Auftreten eines SLE bei Kleinkindern sehr ungewöhnlich und selten ist, analysierten sie das Erbgut und fanden bei allen erkrankten Familienmitgliedern eine Mutation im UNC93B1-Gen.

¹ Christine Wolf *et al.*, UNC93B1 variants underlie TLR7-dependent autoimmunity. *Sci. Immunol.* **9**, eadi9769 (2024). DOI:10.1126/sciimmunol.adi9769

Diese Mutation hat eine unkontrollierte Aktivierung eines bestimmten Immunrezeptors zur Folge, welcher eine entscheidende Rolle bei der Abwehr von Virusinfektionen spielt. Virale Strukturen können denen des menschlichen Erbguts ähneln. Dies bedeutet, dass das Immunsystem in der Lage sein muss, fremde von körpereigenen Strukturen zu unterscheiden. Die unkontrollierte Aktivierung des Immunrezeptors führt dazu, dass diese Unterscheidung nicht immer gelingt und körpereigene Zellen bekämpft werden, was Autoimmunität verursacht.

Mit diesem neuen Wissen öffnet sich eine Perspektive für eine zielgerichtetere Behandlung. In frühen klinischen Studien konnte die Wirksamkeit von Medikamenten gezeigt werden, die die unkontrollierte Aktivität dieses Rezeptors direkt hemmen. Ein solcher Therapieansatz könnte nicht nur Patientinnen und Patienten mit seltenen, sondern auch mit häufigen Formen des systemischen Lupus helfen.

„Für mich persönlich ist die Verleihung des Dr. Holger Müller Preises nicht nur eine große Ehre, sondern ein besonderer Meilenstein in meiner beruflichen Laufbahn. Ich betrachte diese Auszeichnung als großen Ansporn, weiterhin innovative Wege in der medizinischen Forschung zu beschreiten.“, so die Preisträgerin. *„Fachlich betrachtet stellt diese Auszeichnung eine besondere Anerkennung unserer Forschung auf dem Gebiet der seltenen Erkrankungen dar. Sie bestätigt nicht nur die Qualität unserer Forschung, sondern kann dazu beitragen, zusätzliche Ressourcen für die Erforschung seltener Erkrankungen zu gewinnen. Dies ermöglicht neue Forschungsarbeiten und ist langfristig die Grundlage für verbesserte Möglichkeiten der Diagnose und Therapie von seltenen Erkrankungen.“*

Wir gratulieren Frau Dr. Wolf herzlich zu dieser Auszeichnung.

Darüber hinaus danken wir den zahlreichen Bewerberinnen und Bewerbern für ihr Interesse am Dr. Holger Müller Preis 2023 und möchten sie motivieren, sich weiterhin für die Erforschung seltener Erkrankungen einzusetzen.

Über die Preisträgerin:

Video-Portrait: <https://www.youtube.com/watch?v=wLLyiGb2K-Y>

Über den Dr. Holger Müller Preis:

In Kooperation mit der **Dr. Holger Müller Stiftung** lobt die **Care-for-Rare Foundation** seit 2011 jährlich den mit 5.000 Euro dotierten Wissenschaftspreis aus, der herausragende einzelne Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder eine Gruppe für einen wegweisenden Beitrag zu seltenen Erkrankungen auszeichnet. Die von einem unabhängigen Fachgutachtergremium ausgewählten Preisträgerinnen und Preisträger sollten ermutigt werden, sich der dringend nötigen Erforschung seltener Erkrankungen zu widmen.

Über die Care-for-Rare Foundation:

Die Care-for-Rare Foundation ist Deutschlands erste gemeinnützige Stiftung, die sich Kindern mit seltenen Erkrankungen annimmt. Gemäß ihrem Motto „From Discovery to Cure“ widmet sie sich der Erforschung und Behandlung seltener Erkrankungen bei Kindern. In ihren fünf Förderlinien Alliance, Academy, Award, Awareness und Aid unterstützt Care-for-Rare ein globales Netzwerk, um Kindern ohne Ansehen ihrer Herkunft Zugang zu Wissenschaft und bester Medizin zu gewähren. Die Care-for-Rare Foundation baut Brücken zwischen Menschen, Kulturen und Wissenschaften – um dadurch Kindern mit seltenen Erkrankungen zu helfen. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.care-for-rare.org oder per E-Mail: info@care-for-rare.org.

Über die Dr. Holger Müller Stiftung:

Die Dr. Holger Müller Stiftung wurde 2008 nach dem Tod von Dr. Holger Müller, langjähriger Chefarzt des Labors am Klinikum Göppingen, gegründet. Stiftungsziel ist die Erforschung, Verhütung und Bekämpfung seltener Krankheiten. Weitere Informationen finden Sie unter www.drholgermuellerstiftung.de.

Kontakt:

Katharina Bauer
Referentin Öffentlichkeitsarbeit
Mobil: 0162 7515610
katharina.bauer@care-for-rare.org