

Pressemitteilung

Paul-Martini-Stiftung (PMS)

Dr. Rolf Hömke

25.04.2023

<http://idw-online.de/de/news813150>

Wettbewerbe / Auszeichnungen
Medizin
überregional



Paul-Martini-Preis für neue Behandlungsansätze bei Infektionen, Entzündungs- und Krebserkrankungen

Am 24. April 2023 erhielt Prof. Dr. Andrea Ablasser von der Schweizer *École polytechnique fédérale de Lausanne* (EPFL) den Paul-Martini-Preis für die Entdeckung der Rolle wichtiger Komponenten des angeborene Immunsystems. Diese beeinflussen den Verlauf und die Behandelbarkeit von Infektionen, Entzündungs- und Krebserkrankungen. Der Preis wird jährlich von der Paul-Martini-Stiftung für herausragende Leistungen in der klinisch therapeutischen Arzneimittelforschung verliehen. Er ist mit 50.000 Euro dotiert.

Prof. Dr. Stefan Endres, Ludwig-Maximilians-Universität München, erläuterte die Zuerkennung im Namen der sechsköpfigen Jury: „Manches am menschlichen Immunsystem liegt bis heute im Dunklen. Doch in einen wichtigen Teil davon hat die Preisträgerin mit ihrem Team Licht gebracht: in den cGAS-STING-Signalweg, über den Abwehrreaktionen eingeleitet werden, etwa gegen Virenbefall. Ihre Ergebnisse weisen den Weg zu neuen Medikamenten gegen unterschiedliche Krankheiten, bei denen das Immunsystem in die richtige Richtung gelenkt werden muss. Mehrere solcher Medikamente sind bereits in vorklinischer Entwicklung.“

Der cGAS-STING-Signalweg besteht aus DNA-Sensormolekülen, die durch die Bindung an DNA immun-stimulierende Botenstoffe erzeugen. Er dient dazu, in und zwischen Zellen die Nachricht zu verbreiten, dass an einer Stelle im Zellplasma DNA angetroffen wurde – wo sie nicht hingehört und mutmaßlich von Viren eingeschleust wurde. Diese Nachricht leitet dann sofortige Abwehrmaßnahmen ein.

Manchmal führt diese Reaktion aber auch zu nachteiligen Reaktionen. So zeigte Ablasser unter anderem, dass der cGAS-STING-Signalweg bei Menschen mit schwerer Covid-19-Infektion eine schädliche Interferon-Ausschüttung veranlasst, die zur zerstörerischen Überreaktion des Immunsystem in der Lunge beiträgt. Eine medikamentöse Hemmung des Signalwegs könnte daher schwere COVID-19-Verläufe abmildern und auch bei anderen chronischen Entzündungen hilfreich sein.

Umgekehrt dürfte eine medikamentöse Aktivierung des Signalwegs zur Wirksamkeit einiger Krebstherapien beitragen, die auf dessen uneingeschränkte Funktionstüchtigkeit angewiesen sind. Dazu zählen beispielsweise Therapien mit CAR-T-Zellen. Sowohl hemmende als auch aktivierende Medikamente, die am cGAS-STING-Signalweg ansetzen, sind derzeit in Entwicklung. Ablasser hat dafür die Grundlagen entwickelt.

Die Preisträgerin

Prof. Dr. med. Andrea Ablasser erforscht an der Schweizer *École polytechnique fédérale de Lausanne* (EPFL) das angeborene Immunsystem – um Immunreaktionen besser zu verstehen und neue Ansatzpunkte für die Behandlung unterschiedlicher Krankheiten herauszuarbeiten. Sie ist Mitgründerin von IFM Due, einer Tochter des Unternehmens IFM Therapeutics in Boston (USA), die Medikamente entwickelt, die den cGAS-STING-Signalweg hemmen. Sie gehört

auch zum Scientific Advisory Board dieses Unternehmens.

Frühere Stationen waren u. a. die Ludwig-Maximilians-Universität München (Dissertation) und die Universität Bonn (Post-doctoral Research Fellowship).

Zu ihren zahlreichen Preisen zählt unter anderem der Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Nachwuchspreis 2014 der Paul-Ehrlich-Stiftung und der William B. Coley Preis 2020, verliehen für die Entdeckung eines wesentlichen Botenstoffs im cGAS-STING-Signalweg.

Die Paul-Martini-Stiftung

Die gemeinnützige Paul-Martini-Stiftung mit Sitz in Berlin fördert die Arzneimittelforschung sowie die Forschung über Arzneimitteltherapie und intensiviert den wissenschaftlichen Dialog zwischen medizinischen Wissenschaftlern in Universitäten, Krankenhäusern, der forschenden Pharmaindustrie, anderen Forschungseinrichtungen und Vertretern der Gesundheitspolitik und der Behörden. Träger der Stiftung ist der vfa, Berlin, mit seinen derzeit 47 Mitgliedsunternehmen.

URL zur Pressemitteilung: <https://www.paul-martini-stiftung.de/paul-martini-preis/> Website der Paul-Martini-Stiftung



Prof. Dr. Andrea Ablasser, École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Sie erhielt den Paul-Martini-Preis 2023 für ihre Forschung zum Immunsystem, die Ansätze für neue Medikamente geliefert hat.

Dominik Gruszczyk

Paul-Martini-Stiftung



Die Paul-Martini-Preisträgerin Prof. Dr. Andrea Ablasser, École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), mit dem Jury-Vorsitzenden Prof. Dr. Stefan Endres, LMU München (links), und Dr. Daniel Kalanovic, dem Sprecher des Vorstands der Stiftung
Dominik Gruszczyk
Paul-Martini-Stiftung