

Otto-Westphal-Promotionspreis 2024 geht an Dr. Jonas Schulte-Schrepping

Jonas Schulte-Schrepping erhält den Otto-Westphal-Promotionspreis der Deutschen Gesellschaft für Immunologie für seine Erkenntnisse zum Verständnis der systemischen Immunantwort bei COVID-19.

In seiner kumulativen Dissertation mit dem Titel „Understanding the systemic immune response in COVID-19 – one cell at a time“ (Die systemische Immunantwort bei COVID-19 verstehen – Untersuchungen auf Einzelzellebene) gibt Dr. Schulte-Schrepping einen Überblick über die wichtigsten Entwicklungen auf dem Gebiet der Einzelzell-Omics für die Systemimmunologie und geht auf die anhaltenden Herausforderungen und Verbesserungen bei deren klinischer Umsetzung ein. Zu seinen Leistungen gehört die Entwicklung eines optimierten Arbeitsablaufs für die Anwendung von Einzelzell-Transkriptomik und -Proteomik auf potenziell infektiöses Material. Im Rahmen dieser Forschung optimierte er Einzelzell-Omics-Technologien für die praktische klinische Anwendung und entwickelte innovative analytische Ansätze für die Analyse komplexer Omics-Daten. Durch Anwendung der neuentwickelten Methoden auf Patientenproben identifiziert er eine tiefgreifende Dysregulation des myeloischen Zellkompartiments, insbesondere Monozyten und Neutrophile, bei Patienten mit schwerem Krankheitsverlauf und untersucht die Auswirkungen dieser Veränderungen auf die Induktion der adaptiven Immunantwort gegen SARS-CoV-2. Außerdem weitet er seine Erkenntnisse auf andere antivirale Immunantworten aus. Er befasst sich intensiv mit der Funktion einzelner Immunzell-Typen und zeigt, dass die Integration von Typ-1-Interferon-Signalen und CD4+ T-Zell-Hilfe durch antigenpräsentierende Zellen für eine ausgewogene und effektive antivirale Immunantwort notwendig sind. Diese Erkenntnisse erweitern unser Verständnis von Immunantworten auf virale Infektionen und können so zu einer Verbesserung der bisher begrenzten Therapiemöglichkeiten beitragen.

Die Dissertation wurde im März 2023 abgeschlossen und mit summa cum laude bewertet. Neben seinen wissenschaftlichen Leistungen, die in zahlreichen Publikationen dokumentiert sind, spielten für die Entscheidung des Auswahlgremiums auch sein Engagement für wissenschaftliche Lehre und Wissenschaftskommunikation sowie seine Absichten, weiterhin in der akademischen Forschung zu arbeiten, eine entscheidende Rolle. „Die Entscheidung für den diesjährigen Otto-Westphal-Preisträger fiel uns in Anbetracht dieses herausragenden Kandidaten sehr leicht und wurde von der Kommission einstimmig getroffen“, berichtet Preispat Prof. Tobias Bopp über den Auswahlprozess.

Derzeit forscht der Preisträger als Postdoktorand in der Abteilung Systemmedizin am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. (DZNE). In dieser Funktion wendet er Einzelzell-Multiomics-Technologien auf große klinische Kohorten an, die sich auf infektiöse, entzündliche und neurodegenerative Erkrankungen konzentrieren, wobei der Schwerpunkt auf der Identifizierung von Biomarkern und der Nutzung bereits zugelassener Medikamente in neuen Anwendungsfeldern liegt.

Über den Otto-Westphal-Promotionspreis

Die Deutsche Gesellschaft für Immunologie e.V. (DGfI) vergibt jedes Jahr verschiedene Promotions- und Early-Career-Preise an Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler, die einen herausragenden Beitrag auf dem Gebiet der Immunologie geleistet haben. Die diesjährige

Preisverleihung fand am 14. Oktober 2024 im Rahmen eines virtuellen wissenschaftlichen Symposiums statt.

Der mit 1.500 € dotierte Otto-Westphal-Promotionspreis wird für die beste, im deutschsprachigen Raum durchgeführte Dissertation auf dem Gebiet der Immunologie vergeben, die im jeweils zurückliegenden Kalenderjahr erfolgreich mit der Verleihung des akademischen Titels abgeschlossen wurde. Namensgeber des Preises ist Prof. Otto Westphal (1913-2004), Gründungsdirektor des Max-Planck-Instituts für Immunbiologie in Freiburg sowie Gründungsmitglied und langjähriger Präsident (1967-1976) der Deutschen Gesellschaft für Immunologie e.V.

Mit freundlicher Unterstützung der Biotest AG.

Über die Deutsche Gesellschaft für Immunologie (DGfI)

Die Deutsche Gesellschaft für Immunologie e.V. (DGfI), gegründet 1967, vereint führende Naturwissenschaftler und Mediziner, um die Wirkmechanismen der körpereigenen Abwehr zu erforschen. Dadurch werden bedeutende Grundlagen für die Diagnose und Behandlung von Krankheiten geschaffen. Durch nationale Schulungen (Akademie für Immunologie) und im Austausch mit internationalen Fachgesellschaften fördert die DGfI in besonderem Maße den wissenschaftlichen und klinischen Nachwuchs. Auch die Akzeptanz für immunologische Forschung in der breiten Bevölkerung zu erhöhen, ist der DGfI ein wichtiges Anliegen. Mit über 2.300 Mitgliedern ist die DGfI weltweit die viertgrößte nationale Fachgesellschaft für Immunologie. Weitere Informationen finden Sie auf www.dgfi.org.

Weitere Informationen:

www.dgfi.org