

BOEHRINGER-INGELHEIM-PREIS

PRESSEMITTEILUNG

Mainz, 4. Mai 2026

Boehringer-Ingelheim-Preis 2026: Drei Nachwuchsforscher aus Frankfurt und Mainz sind Finalisten

Eine Forscherin und zwei Forscher aus dem Rhein-Main-Gebiet gewinnen die Finalistenpreise // Verleihung der Finalistenpreise und Bekanntgabe des mit 55.000 EUR dotierten Hauptpreises am 30. Juni in Ingelheim am Rhein

Dr. Taniya Chakraborty und Dr. Julian Wagner von der Goethe-Universität Frankfurt am Main sowie Josef Shin, MD PhD, von der Universitätsmedizin Mainz sind die drei Finalisten des Boehringer-Ingelheim-Preises 2026. Die Boehringer Ingelheim Stiftung (BIS) zeichnet die drei Nachwuchsforschenden für eine besonders herausragende wissenschaftliche Publikation aus. Sie erhalten jeweils ein persönliches Preisgeld von 5.000 EUR. Bei der öffentlichen Preisverleihung am 30. Juni in Ingelheim am Rhein gibt die BIS außerdem bekannt, wer von den dreien den Hauptpreis gewinnt. Hier winken flexible Forschungsmittel in Höhe von 55.000 EUR für eine besonders kreative Forschungs idee. Ausgewählt wurden die drei Forschenden von einem unabhängigen Gremium aus acht international renommierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unter dem Vorsitz von Professor Dr. Peter B. Becker von der Ludwig-Maximilians-Universität München.

"Mit dem Boehringer-Ingelheim-Preis zeichnen wir drei besonders talentierte Nachwuchsforscher aus unserer Heimatregion für bereits Geleistetes aus. Aber wir blicken auch in die Zukunft, daher die Idee mit dem Hauptpreis", so Christoph Boehringer, Vorsitzender des Vorstands der gemeinnützigen BIS in Mainz. "Die Forschungsmittel geben zusätzlichen Freiraum, um den eigenen Weg mutig zu verfolgen - für eine erfolgreiche Karriere und für eine starke Wissenschaft im Rhein-Main-Gebiet."

Die Finalistin und Finalisten sowie ihre prämierten Arbeiten im Einzelnen:

Dr. Taniya Chakraborty leitet seit März 2025 eine Juniorforschungsgruppe im Fachbereich Biochemie, Chemie und Pharmazie der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Sie erhält den Finalistenpreis für ihre Arbeit in der sogenannten *bottom-up* Synthetischen Biologie. In ihrer Arbeit als Postdoktorandin nutzte sie RNA-Origami - also die gezielte Faltung von RNA-Molekülen mit definierter Sequenz -, um Strukturen zu erzeugen, die als Bausteine eines künstlichen Zellskeletts in synthetischen Zellen dienen können. Dazu schleuste sie im Reagenzgefäß einzelne DNA-Moleküle in membranumschlossene Lipidvesikel ein, zusammen mit einer minimalen Proteinmaschinerie für die Transkription, d.h. für die Übersetzung der DNA in RNA. Je nach DNA-Sequenz formten die RNA-Moleküle in den *Giant Unilamellar Vesicles* (GUVs) während ihrer Transkription gerade oder gebogene RNA-Origami-Filamente sowie ringförmige Strukturen. Ihre Arbeit zeigt, dass RNA-Origami eine leistungsfähige Technologie ist, um komplexe Zellbausteine nachzubilden - ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer vollständig autonomen synthetischen Zelle.

Josef Shin, MD PhD, ist Assistenzarzt und Neurowissenschaftler in der Klinik und Poliklinik für Neurologie an der Universitätsmedizin Mainz. In seiner Forschung untersucht er das Zusammenspiel zwischen Zellen des Immunsystems und Nervenzellen, um zu verstehen, wie Autoimmunerkrankungen des Nervensystems - wie Multiple Sklerose (MS) - entstehen und behandelt werden können. Josepf Shin entdeckte einen direkten Zusammenhang zwischen der bei MS-Patientinnen und



-Patienten typischen chronischen Aktivierung von B-Lymphozyten des Immunsystems und der Schädigung von Nervenzellen. Chronisch aktivierte B-Zellen setzen ein Signalmolekül frei (Lymphotoxin-alpha, LT α). LT α setzt eine Wirkungskette in Gang, die zunächst die Reizweiterleitung von Nervenzellen stört und schließlich deren Absterben verursacht. Blockierte Josef Shin diese LT α -induzierte Signalkette mit einem bekannten Inhibitor des Proteins BTK, erholten sich die Nervenzellen wieder. Der eingesetzte BTK-Inhibitor ist bereits bekannt für seine positive Wirkung auf den Krankheitsverlauf von MS-Patienteninnen und -Patienten. Josef Shins Arbeiten liefern einen wahrscheinlichen Erklärungsansatz für diesen Effekt und eröffnen neue therapeutische Ansätze, um Nervenzellen zu schützen und MS gezielter zu behandeln.

Der Biologe Dr. Julian Wagner ist seit Februar 2024 Juniorgruppenleiter am Institut für kardiovaskuläre Regeneration im Fachbereich Medizin der Goethe-Universität Frankfurt am Main. In seiner Arbeit identifizierte er das Protein ZBTB16 als entscheidenden Regulator der Herzalterung. ZBTB16 kommt vor allem im Herzendothel vor - also in den Zellen, die die Gefäßwände auskleiden und einen essenziellen Bestandteil des Herzgewebes bilden. Julian Wagner beobachtete, dass die Menge an ZBTB16 in diesen Zellen im Verlauf der Alterung abnimmt. Er konnte zeigen, dass dieser Rückgang die Alterung des Herzendothels beschleunigt und typische altersbedingte Funktionsstörungen des Herzens hervorruft. Eine gesteigerte Expression von ZBTB16 bei gealterten Mäusen konnte ein Fortschreiten der Alterungserscheinungen verhindern. Seine Ergebnisse legen nahe, dass ZBTB16 im Herzendothel über sogenannte parakrine Signale zwischen dem Herzendothel und anderen Zellen des Herzgewebes dessen Funktion steuert. Damit hat er einen bisher unbekanntem Wirkmechanismus aufgedeckt, der neue Behandlungsansätze für altersbedingte Herzerkrankungen eröffnen könnte.

Über den Boehringer-Ingelheim-Preis

Der Boehringer-Ingelheim-Preis zeichnet herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus, die Grundlagenforschung in den biologischen, chemischen oder medizinischen Wissenschaften im Rhein-Main-Gebiet betreiben und bereits erste Schritte in Richtung einer eigenständigen Forscherkarriere unternommen haben. Er würdigt bisherige Publikationsleistungen mit einem Preisgeld von je 5.000 EUR für bis zu drei Finalistinnen und Finalisten. Eine Finalistin oder ein Finalist erhält zusätzlich den mit 55.000 EUR dotierten Hauptpreis, mit dem ein originelles Forschungsprojekt verwirklicht und das eigene wissenschaftliche Potenzial weiter entfaltet werden kann.

Über die Boehringer Ingelheim Stiftung

Die Boehringer Ingelheim Stiftung ist eine rechtlich selbstständige, gemeinnützige Stiftung und fördert die medizinische, biologische, chemische und pharmazeutische Wissenschaft. Errichtet wurde sie 1977 von Hubertus Liebrecht, einem Mitglied der Gesellschafterfamilie des Unternehmens Boehringer Ingelheim. Durch ihre Förderprogramme CoMove, Exploration Grants, Plus 3 und Rise up! unterstützt sie exzellente Forschende in entscheidenden Karrierephasen. Zudem verleiht sie den renommierten Heinrich-Wieland-Preis sowie Preise für aufstrebende wissenschaftliche Talente. Außerdem fördert sie institutionelle Projekte in den Lebenswissenschaften, wie das AITHYRA-Institut in Wien und einen neuen Forschungsbereich am Zentrum für Systembiologie in Dresden (BioAI Dresden), die beide Biomedizin mit KI verbinden. Weitere Institute, die die Stiftung fördert, sind das Institut für Molekulare Biologie (IMB) in Mainz und das European Molecular Biology Laboratory (EMBL) in Heidelberg.

Weitere Informationen finden Sie unter www.boehringer-ingelheim-preis.de

Originalpublikationen

Tran, M. P*, **Chakraborty, T*** et al. (2025) *Nature Nanotechnology*, 20: 664–671. doi: 10.1038/s41565-025-01879-3.

Shin J*, Götz P* et al. (2025) *Science Translational Medicine*, 17(822). doi: 10.1126/scitranslmed.adx2652.

Stilz KA, (...), **Wagner JUG#**, Dimmeler S# (2026) *European Heart Journal*, 2026. doi: 10.1093/eurheartj/ehaf1063.

Kontakt

Boehringer Ingelheim Stiftung, Dr. Sabine Löwer (Referentin), E-Mail: biprize@bistiftung.de

