

Pressemitteilung

Herausgeber: Verein zur Förderung des Langener Wissenschaftspreises e.V. ·
c/o Paul-Ehrlich-Institut - Paul-Ehrlich-Straße 51–59 · 63225 Langen ·

6 Seiten

31.10.2025

Langener Wissenschaftspreisträger 2025: Dr. Daniel Kirschenbaum erforscht neue Wege, wie Immunzellen das Gehirn schützen und gegen Krebs wirken

Am Freitag, dem 31.10.2025, wurde Herr Dr. Daniel Kirschenbaum im Paul-Ehrlich-Institut mit dem mit 15.000 Euro dotierten Langener Wissenschaftspreis ausgezeichnet. Den Preis übergab Dr. Georg Kippels, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für Gesundheit (BMG). „Mit dem Langener Wissenschaftspreis zeichnen wir Forscherinnen und Forscher aus, deren Arbeiten wegweisend für die Medizin von morgen sind“, betonte Dr. Kippels. „Wir freuen uns, mit Dr. Daniel Kirschenbaum einen Wissenschaftler zu würdigen, der eine innovative Methode entwickelt hat, mit der zentrale immunologische Prozesse bei Krebserkrankungen sichtbar gemacht werden können. Dies könnte neue Wege für die Entwicklung individueller Therapien eröffnen“, ergänzte Prof. (apl.) Stefan Vieths, Präsident des Paul-Ehrlich-Instituts, Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel.

Das sechsköpfige Kuratorium des Preises unter Vorsitz des Präsidenten a. D. des Paul-Ehrlich-Instituts, Prof. (apl.) Dr. Klaus Cichutek, hatte aus den eingegangenen Bewerbungen für den Langener Wissenschaftspreis vier Bewerbungen ausgewählt und die Forschenden im August 2025 zu einer öffentlichen Vortragsveranstaltung ins Paul-Ehrlich-Institut eingeladen. Die weiteren Kuratoriumsmitglieder sind Prof. (apl.) Dr. Stefan Vieths, Präsident des Paul-Ehrlich-Instituts, Prof. Dr. Jan Werner, Bürgermeister der Stadt Langen, Uwe Linder, Geschäftsführer der Stadtwerke Langen, Prof. Dr. Hansjörg Schild, Direktor des Instituts für Immunologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, und Prof. Dr. Torsten Tonn, med. Geschäftsführer des DRK Blutspendedienstes Baden-Württemberg - Hessen gGmbH und Univ.-Professor für Transfusionsmedizin und molekulare Hämatologie der Goethe-Universität Frankfurt am Main.



Dr. Daniel Kirschenbaum überzeugte in der Finalrunde der Preisverleihung mit seinem Vortrag „Zeitaufgelöste Einzelzell-Transkriptomik: Entzifferung von Immunverläufen im Tumor“ und setzte sich damit gegen die anderen nominierten Bewerbungen durch. Mit seiner Forschung am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) Heidelberg, in der er mithilfe modernster Einzelzell-RNA-Analyse, der sogenannten Einzelzell-Transkriptomik, dynamische Immunreaktionen im Tumormikromilieu sichtbar macht, gewann er die Auszeichnung und unterstrich zugleich die internationale Relevanz dieses innovativen Ansatzes für die Krebsimmunologie und die Entwicklung personalisierter Therapien.

Langener Wissenschaftspreis – Innovation für die Gesellschaft

Der Langener Wissenschaftspreis zählt seit 1993 zu den bedeutendsten Auszeichnungen für biomedizinische Forschungsleistungen in Deutschland und genießt deutschlandweit hohes Ansehen. In enger Partnerschaft vergeben das Paul-Ehrlich-Institut und die Stadt Langen alle zwei Jahre den mit 15.000 Euro dotierten Preis und rücken damit exzellente Forschungsprojekte zur Gesundheit des Menschen ins Rampenlicht.

Die Abendveranstaltung im Anschluss der Preisverleihung wurde traditionell mit freundlicher Unterstützung der Deutschen Flugsicherung (DFS) in deren Räumlichkeiten ausgerichtet.

Professor Dr. Jan Werner, Bürgermeister der Stadt Langen, unterstrich: „Mit dem Langener Wissenschaftspreis setzen wir ein Zeichen für die gesellschaftliche Bedeutung wissenschaftlicher Innovation und fördern gezielt den Fortschritt in der Biomedizin.“

Stadtwerke Langen: Verantwortung und Engagement

Von Beginn an bringen sich die Stadtwerke Langen als starker Partner ein und zeigen, wie lebendig gesellschaftliche Verantwortung auf kommunaler Ebene sein kann. Geschäftsführer Uwe Linder betonte: „Für uns als Stadtwerke Langen ist die Unterstützung von Wissenschaft und Bildung ein zentraler Bestandteil unserer



Das Paul-Ehrlich-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit / The Paul-Ehrlich-Institut is an Agency of the German Federal Ministry of Health

Paul-Ehrlich-Straße 51-59
63225 Langen
Deutschland / Germany

Telefon / Phone +49 (0) 6103 77 0
Fax +49 (0) 6103 77 1234
>> www.pei.de

Tradition. Wir möchten Gutes für das soziale, kulturelle und wirtschaftliche Miteinander tun – die Förderung des Wissenschaftspreises ist einer unserer Beiträge zum Gemeinwohl.“

Paul-Ehrlich-Institut – Garant für sichere Innovationen

Das renommierte Paul-Ehrlich-Institut ist seit rund 30 Jahren in Langen ansässig und steht für höchsten Standard bei Qualität, Sicherheit und Wirksamkeit von Impfstoffen und biomedizinischen Arzneimitteln. Als Bundesinstitut begleitet es innovative Forschung von der Idee bis zur Anwendung und sorgt dafür, dass therapeutische Durchbrüche auch sicher den Weg zu Patientinnen und Patienten finden

Um die nachhaltige Finanzierung des Wissenschaftspreises sicherzustellen, wurde 2003 der gemeinnützige Verein zur Förderung des Langener Wissenschaftspreises gegründet, der seitdem durch breite Unterstützung aus der Gesellschaft getragen wird.

Wissenschaft zum Anfassen – Forschung begeistert junge Menschen

Biomedizinische Forschung lebt von Neugier und Begeisterung – gerade die Forscherinnen und Forscher selbst vermitteln am überzeugendsten, wie spannend Wissenschaft sein kann. Darum wird der diesjährige Preisträger, Dr. Daniel Kirschenbaum, seine wegweisenden Erkenntnisse in einer Veranstaltung am Gymnasium Langen persönlich vorstellen. „Es ist meine Überzeugung, dass der direkte Dialog die Faszination der Forschung am stärksten vermittelt. Junge Menschen sollen erleben, wie bedeutend und wirkungsvoll Innovationen für unser aller Gesundheit sind“, sagte Prof. (apl.) Stefan Vieths, Präsident des Paul-Ehrlich-Instituts.

Zur Forschung von Dr. Daniel Kirschenbaum

Dr. Daniel Kirschenbaum beschäftigt sich mit grundlegenden Fragen an der Schnittstelle von Neurowissenschaften, Immunologie und Krebsforschung. Während seiner Promotionszeit in Zürich entwickelte er neue Methoden, um das Gehirn im Ganzen durchsichtig zu machen und Krankheitsprozesse wie Alzheimer



Das Paul-Ehrlich-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit / The Paul-Ehrlich-Institut is an Agency of the German Federal Ministry of Health

Paul-Ehrlich-Straße 51-59
63225 Langen
Deutschland / Germany

Telefon / Phone +49 (0) 6103 77 0
Fax +49 (0) 6103 77 1234
>> www.pei.de

in dreidimensionalen Aufnahmen sichtbar zu machen. Dadurch konnte er zeigen, dass Medikamente ihre Wirkung im Gehirn nicht gleichmäßig entfalten, sondern in verschiedenen Regionen sehr unterschiedlich anschlagen. Außerdem entdeckte er eine neue Klasse von Substanzen, die das Fortschreiten von Alzheimer-Plaques im Gehirn deutlich bremsen können. Teile dieser Arbeit mündeten in ein Patent, das von einem internationalen Unternehmen lizenziert wurde.

In seiner Zeit am Weizmann Institute of Science in Israel richtete Kirschenbaum den Blick auf das Immunsystem. Ihm gelang es, das Verhalten von Immunzellen im Körper über die Zeit hinweg auf Einzelzell-Ebene zu verfolgen. Durch diese neu entwickelte Methode lässt sich nicht nur erkennen, wie Immunzellen Krankheiten bekämpfen, sondern auch, wie sie in manchen Situationen das Wachstum von Tumoren beeinflussen. Dank dieser Arbeit lässt sich Immunabwehr künftig genauer untersuchen – auch im Hinblick darauf, maßgeschneiderte Immuntherapien gegen Krebs zu entwickeln.

Beruflicher Werdegang

Seit 2025 baut Dr. Kirschenbaum am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg seine eigene Forschungsgruppe auf. Ziel ist es, das Wechselspiel zwischen dem Immunsystem und Krebszellen noch besser zu verstehen und neue Ansätze für die Behandlung von Patientinnen und Patienten zu entwickeln.

Von 2005 bis 2011 studierte Dr. Daniel Kirschenbaum Humanmedizin an der Semmelweis Universität in Budapest, wo er 2011 mit der Bestnote summa cum laude abschloss. Im Anschluss begann er seine Facharztausbildung in Neurologie (2011–2013) an der Universitätsklinik Tübingen, verbunden mit klinischer und wissenschaftlicher Tätigkeit am Hertie-Institut für Klinische Hirnforschung.

Ab 2013 setzte er seine Ausbildung als Assistenzarzt am Institut für Neuropathologie des Universitätsspitals Zürich fort, wo er 2017 den medizinischen Doktorgrad erwarb und im Jahr 2019 die Facharztanerkennung in diagnostischer Neuropathologie erhielt. Parallel absolvierte er zwischen 2014 und 2019 das Promotionsprogramm (MD PhD) der Universität Zürich. Seine Forschungsarbeiten am Institut für Neuropathologie widmeten sich neuen Methoden der Gewebeaufbereitung und 3D-Bildgebung und führten 2019 zur Promotion.



Von 2019 an war Dr. Kirschenbaum als Facharzt für Neuropathologie am Universitätsspital Zürich tätig, wo er auf die Diagnostik neurochirurgischer Biopsien, muskulärer und kutaner Proben sowie auf Hirnautopsien spezialisiert war.

Seine anschließende postdoktorale Forschungszeit von 2020 bis 2024 führte ihn an das Weizmann Institute of Science in Rehovot (Israel), wo er in der Abteilung für Systemimmunologie neue Methoden zur Einzelzell-RNA-Analyse von Immunzellen in vivo entwickelte.

Seit 2025 leitet er als Juniorgruppenleiter am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg die Forschungsgruppe Immunodynamik und Krebs.

Erhaltene Preise & Stipendien

- 2024 Feinberg Award for Outstanding Postdoctoral Achievement, Weizmann Institute of Science
- 2022–2025 Azrieli International Postdoctoral Fellowship
- 2020–2022 Postdoctoral Fellowship der Schweizer Gesellschaft der Freunde des Weizmann Institute of Science
- 2019–2020 USZ Career Development Grant (Universitätsspital Zürich)
- 2015–2017 Research Credit der Universität Zürich
- 2008–2011 Hochbegabtenstipendium der Republik Ungarn
- Mehrfache Auszeichnungen der Semmelweis Universität Budapest (2006–2008), u.a. 1. Preise in Anatomie, Physiologie sowie Histologie & Embryologie und Biochemie.



Das Paul-Ehrlich-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit / The Paul-Ehrlich-Institut is an Agency of the German Federal Ministry of Health

Paul-Ehrlich-Straße 51-59
63225 Langen
Deutschland / Germany

Telefon / Phone +49 (0) 6103 77 0
Fax +49 (0) 6103 77 1234
>> www.pei.de

Ausgewählte Publikationen

- Kirschenbaum D, Xie K, Ingelfinger F, Katzenelenbogen Y, Abadie K, Look T, Sheban F, Phan TS, Li B, Zwicky P, Yofe I, David E, Mazuz K, Hou J, Chen Y, Shaim H, Shanley M, Becker S, Qian J, Colonna M, Ginhoux F, Rezvani K, Theis FJ, Yosef N, Weiss T, Weiner A, Amit I (2024): Time-resolved single-cell transcriptomics defines immune trajectories in glioblastoma. *Cell*;187(1):149-165.e23. doi: 10.1016/j.cell.2023.11.032
- Kirschenbaum D, Dadgar-Kiani E, Catto F, Voigt FF, Trevisan C, Bichsel O, Shirani H, Nilsson KPR, Frontzek KJ, Paganetti P, Helmchen F, Lee JH, Aguzzi A (2023): Whole-brain microscopy reveals distinct temporal and spatial efficacy of anti-Ab therapies. *EMBO Mol Med*; 15 (1): e16789. doi: 10.15252/emmm.202216789
- Kirschenbaum D, Imbach LL, Ulrich S, Rushing EJ, Keller E, Reimann RR, Frauenknecht KBM, Lichtblau M, Witt M, Hummel T, Steiger P, Aguzzi A, Frontzek K (2020): Inflammatory olfactory neuropathy in two patients with COVID-19. *Lancet*; 396(10245):166. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31525-7

Haben Sie noch Fragen? Wenden Sie sich bitte an

Medien- und Öffentlichkeitsarbeit, Paul-Ehrlich-Institut
E-Mail: presse@pei.de

Pressestelle Stadt Langen:
Telefon: +49/6103 / 203125 oder E-Mail: mschaible@langen.de



Das Paul-Ehrlich-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des
Bundesministeriums für Gesundheit / The Paul-Ehrlich-Institut is an Agency
of the German Federal Ministry of Health

Paul-Ehrlich-Straße 51-59
63225 Langen
Deutschland / Germany

Telefon / Phone +49 (0) 6103 77 0
Fax +49 (0) 6103 77 1234
>> www.pei.de