



Bayer AG
Communications
51368 Leverkusen
Deutschland
Tel. +49 214 30-1
www.bayer.com/de/medien

Presse-Information

„Und der Science Award geht an...“

Bayer Foundation gibt die Science-Award-Preisträgerinnen und Preisträger des Jahres 2024 bekannt

- Professorin Meritxell Huch, eine Direktorin des Max-Planck-Instituts für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden erhält den diesjährigen Otto-Bayer-Preis für ihre wegweisende Forschung zu menschlichen Organoiden
 - Vier Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler werden mit dem Early Excellence in Science Award für ihre bahnbrechende Forschung in Biologie, Chemie, Data Science und Medizinische Wissenschaften ausgezeichnet
-

Leverkusen, 6. November 2024 – Professorin Meritxell Huch gewinnt den diesjährigen Otto-Bayer-Preis. Der Otto-Bayer-Preis wird alle zwei Jahre abwechselnd mit dem Familie-Hansen-Preis vergeben und würdigt führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in deutschsprachigen Ländern für wegweisende Forschungsbeiträge in der Chemie oder Biochemie. Die mit 75.000 EUR dotierte Auszeichnung wurde im Jahr 1984 durch eine testamentarische Verfügung von Professor Otto Bayer, einem ehemaligen Forschungsdirektor der Bayer AG, ins Leben gerufen.

Professorin Meritxell Huch vom Dresdner Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik erhält den Preis in Anerkennung für ihre Pionierarbeit im Bereich der menschlichen Organoiden. Organoiden sind kleine, in-vitro organähnliche Strukturen, die aus Stamm-/ Vorläuferzellen und/oder adulten Zellen gewonnen werden. Mit ihrer Arbeit hat Professorin Huch die Verwendung organoider Modelle in der Arzneimittelforschung, im Screening und in der Krankheitsmodellierung für die personalisierte Medizin entscheidend vorangebracht. Die Preisträgerin und ihr Team haben das Wachstum, die Regeneration und die Anwendung von tierischen und menschlichen Leber- und Bauchspeicheldrüsen-Organoiden weiter erforscht. Ihre Arbeit ist von großer Bedeutung

für die Entwicklung neuer Therapien zur Bekämpfung lebensbedrohlicher Krankheiten in diesen Organen, wie z.B. Krebs. Gleichzeitig wird durch sie die Notwendigkeit von Tierversuchen verringert. Professorin Huch hat für ihre wissenschaftliche Arbeit bereits mehrere Auszeichnungen erhalten, darunter den Women In Cell Science Award und den Preis des German Stem Cell Network. Im Jahr 2023 wurde sie zum Mitglied der European Molecular Biology Organization (EMBO) gewählt. Seit Mai 2024 ist Professorin Huch Honorarprofessorin für Stammzellforschung und Geweberegeneration an der Medizinischen Fakultät der TU Dresden.

Early Excellence in Science Award Gewinnerinnen und Gewinner

Neben dem Otto-Bayer-Preis und dem Familie-Hansen-Preis ehrt die Bayer Foundation mit dem Early Excellence in Science Award (EESA) jedes Jahr Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler für ihre herausragende Forschung auf den Gebieten Biologie, Chemie, Data Science und Medizinische Wissenschaften. Diese Auszeichnungen sind mit einem Preisgeld von jeweils 10.000 EUR dotiert und werden an Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aus aller Welt vergeben.

Der diesjährige Preis in der Kategorie **Biologie** geht an **Dr. Na Cai** (Helmholtz Pioneer Campus, München) und wird ihr in Anerkennung für ihre Forschungsleistung über genetische Faktoren bei neuropsychiatrischen Erkrankungen, insbesondere der Major Depressive Disorder (MDD), verliehen. Ihre wissenschaftliche Arbeit ist von entscheidender Bedeutung für die Weiterentwicklung unseres Verständnisses der psychischen Gesundheit. Sie nutzt für ihre Arbeit eine einzigartige Kombination aus öffentlich zugänglichen quantitativen genetischen Daten und neuen, hypothesengetriebenen Multi-Omics-Ressourcen, die von ihrem Team generiert werden. Ihre Studien werden Licht auf die enorme Heterogenität neuropsychiatrischer Erkrankungen und die metabolischen Unterschiede zwischen Menschen werfen.

Dr. Richard Liu (Universität Harvard, Cambridge, USA) ist Preisträger in der Kategorie **Chemie**. Er wird für seine Arbeit mit katalytischen Reaktionen zur Herstellung neuer hochwertiger Produkte und Verbesserung der Arzneimittelentwicklung ausgezeichnet. Sein Team erforscht metallbasierte und redox-aktive organische Strukturen, die komplexe chemische Reaktionen wie Kupferhydrid- und Palladium-Nickel-Kreuzkopplungsreaktionen ermöglichen. Dr. Lius Arbeit ist sehr interdisziplinär und zielt

darauf ab, neue Konzepte an der Schnittstelle von organischer, anorganischer und physikalischer Chemie zu entwickeln.

Der Preis in der Kategorie **Medizinische Wissenschaften** geht an **Dr. Jordan Squair** (.NeuroRestore, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Schweiz) für seine bahnbrechenden Entdeckungen und Innovationen auf dem Gebiet der Neuroprothetik und der regenerativen Medizin. Er schafft dadurch neue Behandlungsmöglichkeiten für Patienten mit neurotraumatischen und neurodegenerativen Erkrankungen. Zu Beginn seiner Laufbahn hat Dr. Squair an der Entwicklung von Implantaten gearbeitet, die es Menschen mit Rückenmarksverletzungen ermöglichen, wieder gehen zu können. Derzeit erforscht er, wie die Stimulation des Rückenmarks durch Implantate genutzt werden kann, um den bei Menschen mit Lähmungen häufig auftretenden niedrigen Blutdruck zu erhöhen. Dr. Squair arbeitet erfolgreich an der Schnittstelle zwischen Life Sciences und Unternehmertum, was 2023 mit dem BioInnovation Institute & Science Prize for Innovation durch das Science Magazine gewürdigt wurde.

Die Auszeichnung für **Data Science** wird **Dr. Ivana Winkler** (Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg) für ihre Forschung auf dem Gebiet der weiblichen Fortpflanzungsbiologie verliehen. Hierbei setzt sie Einzelzell-RNA-Sequenzierung und Transkriptom-Daten ein, um Therapien für reproduktive Gesundheit und gesundes Altern voranzutreiben. Als Wissenschaftlerin in einem großen interdisziplinären Forschungsprojekt an Mäusen war Dr. Winkler maßgeblich an der Entwicklung eines „Zellatlas“ beteiligt, der erstmals alle Veränderungen in der Genaktivität und Morphologie in den verschiedenen Phasen und Geweben des weiblichen Fortpflanzungstraktes abbildet. Ihre Arbeit zeigt auch, dass der wiederkehrende Gewebeumbau im Laufe der reproduktiven Lebensspanne die allmähliche, altersbedingte Entwicklung von Fibrose und chronischen Entzündungen vorantreibt. Obwohl diese Erkenntnisse bisher nur bei Mäusen beobachtet wurden, haben sie ein großes Potenzial für die Entwicklung neuer Therapien zur Bekämpfung von Krebserkrankungen der weiblichen Fortpflanzungsorgane.

Die Preisträgerinnen und Preisträger wurden vom Wissenschaftsrat der Bayer Foundation ausgewählt: Professor Edith Heard (Generaldirektorin des Europäischen Laboratoriums für Molekularbiologie in Heidelberg und Vorsitzende des Stiftungsrats der Bayer Foundation), Professor Regine Kahmann (emeritierte stellvertretende Leiterin des Max-Planck-Instituts für Terrestrische Mikrobiologie in Marburg), Professor Lothar Willmitzer

(ehemaliger Direktor der Abteilung Molekulare Pflanzenphysiologie am Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie in Golm) und Professor Dirk Trauner (Penn Integrates Knowledge (PIK)-Professor an der Universität von Pennsylvania, USA).

Preisverleihung im kommenden Jahr

Alle Preisträgerinnen und Preisträger werden bei der feierlichen Verleihung der Science Awards 2024 der Bayer Foundation am 17. Februar 2025 in Leverkusen ausgezeichnet. Die Feierlichkeiten umfassen ein Wissenschaftssymposium mit kurzen Vorträgen der EESA-Preisträgerinnen und Preisträger und angesehenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Bayer. Nach einer von Professor Edith Heard gehaltenen feierlichen Laudatio wird Professorin Huch den Otto-Bayer-Preis erhalten und ihre Forschung in einer Keynote präsentieren.

Über die Bayer Foundation

Die Bayer Foundation, die Unternehmensstiftung von Bayer, unterstützt wissenschaftliche Durchbrüche und soziale Innovationen, die den gesellschaftlichen Fortschritt weltweit voranbringen. Die Vision der Foundation besteht darin, Fortschritte in Wissenschaft und sozialer Innovation zu fördern, um eine Welt mit „Health for all and Hunger for none“ zu schaffen. Die Bayer Foundation unterstützt aufstrebende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, soziale Unternehmerinnen und Unternehmer und Organisationen, die sich für bahnbrechende Innovationen an der Schnittstelle von Gesundheit, Ernährungssicherheit und Umwelt einsetzen.

Wenn Sie an weiteren Informationen über die Bayer Foundation interessiert sind, folgen Sie diesem Link: [Bayer Foundation \(bayer-foundation.com\)](https://www.bayer-foundation.com).

Über Bayer

Bayer ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit Kernkompetenzen in den Life-Science-Bereichen Gesundheit und Ernährung. Getreu seiner Mission „Health for all, Hunger for none“ möchte das Unternehmen mit seinen Produkten und Dienstleistungen Menschen nützen und die Umwelt schonen – indem es zur Lösung grundlegender Herausforderungen einer stetig wachsenden und alternden Weltbevölkerung beiträgt. Bayer verpflichtet sich dazu, mit seinen Geschäften einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung zu leisten. Gleichzeitig will der Konzern seine Ertragskraft steigern sowie Werte durch Innovation und Wachstum schaffen. Die Marke Bayer steht

weltweit für Vertrauen, Zuverlässigkeit und Qualität. Im Geschäftsjahr 2023 erzielte der Konzern mit rund 100.000 Beschäftigten einen Umsatz von 47,6 Milliarden Euro. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung beliefen sich bereinigt um Sondereinflüsse auf 5,8 Milliarden Euro. Weitere Informationen sind im Internet zu finden unter www.bayer.com/de

Kontakt für Medien:

Marc de Bruyn Ouboter, Tel. +49 214 30-47187

E-Mail: marc.debruyn@bayer.com

Mehr Informationen finden Sie unter www.bayer.com/de

mbo (2024-0193)

Zukunftsgerichtete Aussagen

Diese Presse-Information kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung von Bayer beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Bayer in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf der Bayer-Website www.bayer.com/de zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.