



Wolfram Pernice ist mit dem Leibniz-Preis ausgezeichnet worden.

Lokal

24. Dezember 2024 | Seite 15

🕒 3 min.

KGR-Abgänger erhält den Leibniz-Preis

Wolfram Pernice hat das Abi in Riedlingen gemacht. Der Forscher hat jetzt den Leibniz-Preis erhalten.

Riedlingen Professor Dr. Wolfram Pernice von der Universität Heidelberg erhält den mit 2,5 Millionen Euro dotierten Leibniz-Preis für seine Arbeiten auf dem Gebiet des neuromorphen photonischen Rechnens, das physikalische Datenverarbeitung mit Künstlicher Intelligenz verbindet. Der Preisträger machte am Kreisgymnasium Riedlingen sein Abitur und besuchte

das Schülerforschungszentrum in Bad Saulgau.

Der wichtigste Forschungsförderpreis in Deutschland geht in diesem Jahr an vier Wissenschaftlerinnen und sechs Wissenschaftler. Sie waren zuvor vom zuständigen Auswahl Ausschuss aus 142 Vorschlägen ausgewählt worden. Die Ausgezeichneten erhalten jeweils ein Preisgeld von 2,5 Millionen Euro. Diese Gelder können sie bis zu sieben Jahre lang nach ihren eigenen Vorstellungen und ohne bürokratischen Aufwand für ihre Forschungsarbeit verwenden.

Ein Computer, der so ähnlich wie ein Gehirn funktioniert – an dieser Idee arbeitet der Physiker Wolfram Pernice. Genauer gesagt beschäftigt er sich mit dem neuromorphen photonischen Rechnen, also neuronalen Netzwerken, bei denen Licht anstelle von Elektronen zum Einsatz kommt. Auf diesem Gebiet hat Pernice Pionierarbeit geleistet. Seine Studien verbinden optische Methoden der physikalischen Datenverarbeitung mit parallelen Berechnungen, die für die Implementierung Künstlicher Intelligenz (KI) zentral sind.

Pernice‘ interdisziplinäre Forschung überschreitet traditionelle Grenzen und wirkt sich auf verschiedene Disziplinen aus – von den Naturwissenschaften über die Informatik und Ingenieurwissenschaften bis hin zur Chemie und den Biowissenschaften. Seine Forschungsergebnisse weisen den Weg zu innovativen und nachhaltigen Methoden, um den Energieverbrauch von KI-Computerhardware zu reduzieren und dennoch schnelle Berechnungen zu ermöglichen. Darüber hinaus ist er weltweit als Wegbereiter auf dem Gebiet der integrierten Quantenphotonik bekannt, insbesondere bei supraleitenden Einzelphotonen-Detektoren.

Wolfram Pernice studierte Mikrosystemtechnik an der Universität Freiburg und Informatik an der Indiana University in Bloomington, USA. 2007 promovierte er an der University of Oxford, UK. Ein Jahr später wechselte er über die Alexander von Humboldt-Stiftung an die Yale University, USA, 2011 als Leiter einer Emmy Noether-Nachwuchsgruppe an das Karlsruher Institut für Technologie. 2015 folgte er einem Ruf auf eine Professur an die Universität Münster.

Seit 2021 ist er Professor am Kirchhoff-Institut für Physik der Universität Heidelberg sowie weiterhin außerplanmäßiger Professor an der Universität Münster. 2013 wurde er jeweils in die Junge Akademie der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) und der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina gewählt. 2016 erhielt er einen Consolidator Grant, 2019 war er im Momentum-Programm der Volkswagen-Stiftung erfolg-

reich.

Der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis wird seit 1986 jährlich von der Deutschen Forschungsgemeinschaft verliehen. Pro Jahr können bis zu zehn Preise mit einer Preissumme von jeweils 2,5 Millionen Euro verliehen werden. Mit den diesjährigen Auszeichnungen sind bislang insgesamt 428 Leibniz-Preise vergeben worden.

Da Preis und Preisgeld in Ausnahmefällen geteilt werden können, ist die Zahl der Ausgezeichneten höher als die der Preise. Insgesamt haben bislang 455 Nominierte den Preis erhalten, darunter 377 Wissenschaftler und 78 Wissenschaftlerinnen. Zwei Leibniz-Preisträgerinnen und zehn Leibniz-Preisträger haben nach der Auszeichnung mit dem wichtigsten Forschungsförderpreis in Deutschland auch den Nobelpreis erhalten

Die Leibniz-Preise werden feierlich am 19. März 2025 in Berlin vergeben. Der Preisverleihung geht eine Veranstaltung zum 40-jährigen Bestehen des Programms voraus, bei der sich alle bisherigen Preisträger und Preisträgerinnen austauschen und vernetzen können.