

Von Implantaten, Viren und Zugvögeln

Norddeutscher Wissenschaftspreis 2026 vergeben

Die Norddeutsche Wissenschaftsministerkonferenz (NWMK) hat am Donnerstag den Norddeutschen Wissenschaftspreis in Rostock an drei Forschungs Kooperationen vergeben. Alle drei Kooperationen arbeiten länderübergreifend und erfüllen so den Grundgedanken der Auszeichnung. In diesem Jahr konnten sich Forschungsprojekte aus den so genannten Lebenswissenschaften für den Preis bewerben. „Herausragende Spitzenleistungen zeigen, wie gut der Norden Deutschlands in der Gesundheitsforschung aufgestellt ist. Die hohe Beteiligung an der Ausschreibung belegt die Attraktivität des Preises. Für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erzeugt der Preis eine hohe Sichtbarkeit. Das ist Teil einer sinnvollen Nachwuchsförderung“, sagte Mecklenburg-Vorpommerns Wissenschaftsministerin **Bettina Martin**, die in diesem Jahr den Vorsitz der Norddeutschen Wissenschaftsministerkonferenz hat. In diesem Jahr hatten sich 35 Forschungsverbünde aus ganz Norddeutschland für den Preis beworben.

Die **Initiative for Digital Implant Research (IDIR)** erhält einen der Preise.

Die Initiative ist ein Verbund aus unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen. Bei der Erforschung intelligenter Implantate sind u.a. Medizin, Materialforschung, Informatik, Werkstoffmechanik, Biomechanik und Medizinische Informatik beteiligt. Es handelt sich um eine Kooperation zwischen der Christian-Albrechts-Universität Kiel, der Universitätsklinik Schleswig-Holstein, dem Helmholtz Zentrum hereon in Kiel, der Technischen Universität Hamburg, der Universität Rostock, der Universität der Bundeswehr in München, der technischen Universität München und der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

Ziel ist es, Implantate mit digitalen Methoden, Computersimulationen und künstlicher Intelligenz besser zu entwickeln und stärker an einzelne Patientinnen und Patienten anzupassen. Ein wichtiger Ansatz sind sogenannte digitale Zwillinge: Das echte Implantat bzw. der Patient wird dabei möglichst realitätsnah am Computer abgebildet, um verschiedene Entwicklungen und Belastungen zu simulieren.

WKM

Schwerin, 03. September 2026

Nr: 170/26

Ministerium für Wissenschaft,
Kultur, Bundes- und
Europaangelegenheiten
Mecklenburg-Vorpommern
Schloßstraße 6-8
19053 Schwerin

Telefon +49 385 588-18003
presse@wkm.mv-regierung.de
www.wkm.regierung-mv.de

V. i. S. d. P.:
Christoph Wohlleben

Dieser digitale Zwilling des Implantats Anhand soll anhand patientenspezifischer Daten zum individuellen Materialabbau, zur Gewebeintegrations- und Immunreaktionen vorhersagen und damit den Behandlungserfolg steigern.

Das Kooperationsprojekt widmet sich aus Sicht der Jury einem besonders relevanten Thema und bedient sich besonders anschlussfähiger Ansätze der Methodenentwicklung.

Die Forschungsgruppe **DEEP-DV – Disrupt, Evade, Exploit** erhält ebenso den Norddeutschen Wissenschaftspreis.

Es handelt sich dabei um ein bestehendes Kooperationsprojekt, das seit 2022 als Forschungsgruppe durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wird. Beteiligt sind die Universität Hamburg, das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, das Leibniz-Institut für Virologie in Hamburg – LIV, das CSSB – Centre of Structural Systems Biology in Hamburg, die Technische Universität Braunschweig, das HZI – Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig sowie die Medizinische Hochschule Hannover.

Die interdisziplinäre Forschungsgruppe aus Virologie, Systembiologie und Bioinformatik hat zum Ziel, Mechanismen von menschlichen Zellen zu entschlüsseln, die chronische und akute Infektionen mit DNA-Viren bedingen.

Sie untersucht Strategien, mit denen DNA-Viren während der Neuinfektion menschliche Zellen manipulieren und wendet modernste experimentelle Methoden (wie Genom-, Transkriptom-, und Epigenom-Analytik und RNA-Protein-Proteomik) an. Die Erkenntnisse können langfristig zu neuen Therapiemöglichkeiten führen.

Ebenfalls mit dem Preis ausgezeichnet ist das Projekt „**Der Magnetsinn von Zugvögeln: Von Quantenzuständen zur biologischen Funktion**“.

Bei dem Projekt handelt es sich um ein im Aufbau befindliches Kooperationsvorhaben, in dem die Universität Hamburg und die Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, das Deutsche Elektronensynchrotron (DESY) in Hamburg und das European XFEL mit Standorten in Hamburg und Schenefeld zusammenarbeiten.

Wie die Orientierung der Zugvögel Erdmagnetfeld auf molekularer Ebene funktioniert, ist eines der großen Rätsel der Biologie. Das Projekt geht dies erstmals mit atomarer Präzision an und verbindet dafür Biologie, Biophysik und Strukturbiologie: Mithilfe der zeitaufgelösten seriellen Femtosekunden-Kristallographie soll getestet werden, ob das Protein Cryptochrom 4 seine Form in Abhängigkeit vom Magnetfeld ändert und als Magnetfeldsensor in Tieren fungiert.

Der Norddeutsche Wissenschaftspreis ist mit insgesamt 250.000 Euro dotiert. Die drei Preisträger teilen sich das Preisgeld und erhalten jeweils 83.000 Euro.

Der Norddeutsche Wissenschaftspreis wird seit dem Jahr 2012 vergeben. Zunächst im jährlichen Rhythmus, seit 2018 wird er alle zwei Jahre verliehen. Mit dem Norddeutschen Wissenschaftspreis prämiiert die Norddeutsche Wissenschaftsministerkonferenz (NWMK) länderübergreifende Forschungsk Kooperationen, die sich in besonderem Maße durch wissenschaftliche Exzellenz auszeichnen und zugleich einen Beitrag zur Stärkung norddeutscher wissenschaftlicher Netzwerke sowie ihrer Sichtbarkeit und Wettbewerbsfähigkeit leisten oder das Potenzial dazu haben.