

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Darmstadt, 27. März 2025

Jugend forscht – mit Viren, Synthese und Roboter zum Erfolg

Zehn junge MINT-Talente aus Hessen qualifizieren sich für das 60. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 60. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich zehn talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Hessen qualifiziert. Die Landessiegerinnen und Landessieger wurden heute in Darmstadt ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von Merck, präsentierten 66 Teilnehmerinnen und Teilnehmer insgesamt 37 Forschungsprojekte.

Gleich zwei Landessiege gab es im Fachgebiet **Biologie**: Misha Hegde (15) und Mia Maurer (15) vom Jugend forscht MakerLab des Schuldorfs Bergstraße in Seeheim-Jugenheim untersuchten Bakteriophagen, das sind Viren, die Bakterien infizieren. Die beiden konnten zeigen, dass die Phagen in lebenden Organismen wirksam gegen das bakterielle Pflanzenpathogen *Rhizobium rhizogenes*, den Erreger der sogenannten Haarwurzelkrankheit, eingesetzt werden können. Einen weiteren **Biologie**-Landessieg errang Seunghoon Lee (18) vom Kaiserin-Friedrich-Gymnasium Bad Homburg v. d. Höhe. Er befasste sich mit einer neuartigen Methode zur Behandlung der sogenannten diastolischen Dysfunktion. Das ist eine kardiologische Erkrankung, die die Fähigkeit des Herzens beeinträchtigt, sich während der Entspannungsphase mit Blut zu füllen.

2,3,4,5-Tetrahydro-1H-benzo[c]azepine und strukturell verwandte Moleküle sind zunehmend wichtige Baublöcke in der Synthese neuartiger Medikamente oder biologisch aktiver Substanzen. In seinem Forschungsprojekt gelangen **Chemie**-Landessieger Niklas Volodin (15) von der Bundespräsident-Theodor-Heuss-Schule in Homberg (Efze) auf dieser Basis erste Ansätze zur Entwicklung neuer kostengünstiger Synthesen in diesem Bereich. Svenja Bergling (19) von der Oswald-von-Nell-Breuning-Schule in Rödermark siegte im Fachgebiet **Geo- und Raumwissenschaften**. Sie ließ sich von der passiven Temperaturregulierung in Termitenhügeln inspirieren, die durch hierfür gezielt angelegte Gänge erreicht wird. Das Prinzip will sie für Häuser nutzen und übertrug die Funktionsweise des Gangsystems auf spezielle Ziegelsteine.

Yuanzhen Sun (19), Lucía Laeticia Sol Krause (18) und Branko Ivanić (19) von der Goetheschule Neu-Isenburg überzeugten die Jury im Fachgebiet **Physik**. Die drei untersuchten den sogenannten Mpemba-Effekt. Dabei handelt es sich um das Phänomen, dass warmes Wasser im Vergleich zu kaltem schneller gefriert. Die Jungforschenden widerlegten viele der gängigen Erklärungsansätze. Im Fachgebiet **Technik** setzte sich Vladislav Praznik (19) vom Adolf-Reichwein-Gymnasium in Heusenstamm durch. Er präsentierte umfassende Grundlagen für die Entwicklung eines humanoiden Roboters. Dieser wird aus großer Distanz KI-optimiert durch Simulation der Bewegungen seines Nutzers gesteuert und kann so insbesondere in einem gefährlichen Umfeld eingesetzt werden.

Mit dem Landessieg für das **beste interdisziplinäre Projekt** wurde Marleen Löber (15) vom Jugend forscht MakerLab des Schuldorfs Bergstraße in Seeheim-Jugenheim ausgezeichnet. Sie suchte eine Lösung für das Problem, dass etwa in der Agrarwirtschaft anfallende biologisch abbaubare Abfälle häufig ungenutzt verwesen. Als Lösung entwickelte sie ein Kreislaufkonzept, bei dem mithilfe der sogenannten Dunkelfermentation aus den Abfällen elektrischer Strom gewonnen wird.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 60. Bundesfinale vom 29. Mai bis 1. Juni 2025 in Hamburg statt. Gemeinsame Ausrichter sind die Stiftung Jugend forscht e. V. und die Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg als Bundespatre. Premiumförderer der Siegerehrung ist die Lufthansa Technik AG.

Pressekontakt:

Stiftung Jugend forscht e. V. | Dr. Daniel Giese | Baumwall 3 | 20459 Hamburg
Tel.: 040 374709-40 | E-Mail: presse@jugend-forscht.de | www.jugend-forscht.de
www.facebook.com/Jugend.Forscht | www.instagram.com/jugendforscht
www.x.com/jugend_forscht | www.youtube.com/Jugendforschtvideo
www.linkedin.com/company/stiftung-jugend-forscht-e-v-



der Nachwuchswettbewerb

in Mathematik, Informatik,

Naturwissenschaften und Technik –

gefördert von

Bund, Ländern, stern, Wirtschaft,

Wissenschaft und Schulen

Pressedienst

Stiftung Jugend forscht e. V.

Baumwall 3

20459 Hamburg

Telefon: 040 374709-40

E-Mail: presse@jugend-forscht.de

Internet: www.jugend-forscht.de

Abdruck honorarfrei

Belegexemplar erbeten