

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Darmstadt, 21. März 2024

Mit Klimasimulation, Roboterhand und Low-Cost-Boot zum Erfolg Zehn junge MINT-Talente aus Hessen qualifizieren sich für das 59. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 59. 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 54 Teilnehmerinnen und Teilnehmer insgesamt 33 Forschungsprojekte.

Gleich zwei Landessiege gab es im Fachgebiet Chemie. Vor dem Hintergrund einer seit 2023 gültigen Gefahrstoffverordnung konzipierte Niklas Volodin (14) von der Bundespräsident-Theodor-Heuss-Schule in Homberg (Efze) einen neuen Ansatz zur Durchführung der sogenannten „Zwei-Farben-Chemolumineszenz“. Es gelang ihm, diesen populären Versuch aus dem Chemieunterricht alternativ mit Iod, Dimethylsulfoxid und Gallussäure zu realisieren. Ebenfalls in diesem Fachgebiet erfolgreich waren Henrik Fuchs (18) und Fabian Bockholt (18) von der Altkönigschule Kronberg in Kronberg im Taunus. Die beiden entwickelten eine neuartige Synthese für graphitisches Kohlenstoffnitrid. Dieses lässt sich dafür verwenden, Kohlenstoffdioxid aus der Luft zu ziehen, indem es zu nutzbaren Stoffen wie Methanol und Ethanol umgewandelt wird.

Lilly Schwarz (16) vom Schülerforschungszentrum Nordhessen der Universität Kassel überzeugte im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften. Ziel ihres Forschungsprojekts war die Optimierung von Klimasimulationen durch den Einsatz von Deep Learning beziehungsweise künstlicher neuronaler Netze. Auf diese Weise konnte sie Rechenzeiten verringern und Vorhersagen zu regionalen Entwicklungen sowie möglichen Kippunkten verbessern. Physik-Landessiegerin wurde Alina Bachmann vom Kaiserin-Friedrich-Gymnasium in Bad Homburg v. d. Höhe. Die 19-Jährige befasste sich mit der Effizienzsteigerung bei der Sortierung von Verpackungsmüll. Ihr Ziel war es, die sogenannten triboelektrischen Auflademechanismen besser zu verstehen, um auf dieser Basis die elektrizitätsbasierte Trennung von Kunststoffverpackungen in Recyclinganlagen zu optimieren.

Zwei Landessiege vergab die Jury auch im Fachgebiet Technik. Tom Bernhardt (15) vom Schülerforschungszentrum Nordhessen der Universität Kassel konstruierte eine innovative Roboterhand. Diese ist mit Servomotoren und einem Steuerungscomputer ausgestattet und kann gesprochene Sprache in das Gebärdentalphabet umwandeln. Ebenfalls in Technik siegte Dominik Sadtler (18) vom Kaiserin-Friedrich-Gymnasium in Bad Homburg v. d. Höhe. Er beschäftigte sich mit Höhenforschungsraketen, mit denen Forschungsprojekte in der Mikrogravitation umgesetzt werden. Der Jungforscher entwickelte ein spezielles Lenksystem, mit dem sich ein Abdriften der Raketen aktiv reduzieren lässt.

Mit dem Landessieg für das beste interdisziplinäre Projekt wurden Luis Gerloni (16), Fabian Sotonica (17) und Clara Steiner (17) von der Steinmühle – Schule & Internat in Marburg ausgezeichnet. Die drei entwickelten ein Low-Cost-Boot zur autonomen Entnahme von Wasserproben. Die Schwimmplattform, die mit einer selbst programmierten Software ausgestattet ist, bauten sie mittels 3-D-Druck.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 59. Bundesfinale vom 30. Mai bis 2. Juni 2024 in Heilbronn statt. Gemeinsame Ausrichter sind die Stiftung Jugend forscht e. V. und das Science Center experimenta als Bundespatre.

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.twitter.com/jugend_forscht | www.youtube.com/Jugendforschtvideo
www.linkedin.com/company/stiftung-jugend-forscht-e-v-

jugend  **forscht**

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