

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Darmstadt, 30. März 2023

Mit Bioeinwegtüte, Starkregen und Kunststoffgranulat zum Erfolg

Elf junge MINT-Talente aus Hessen qualifizieren sich für das 58. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 58. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich elf talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Hessen qualifiziert. Die Landessiegerinnen und Landessieger wurden heute in Darmstadt ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von Merck, präsentierten 67 Teilnehmerinnen und Teilnehmer insgesamt 39 Forschungsprojekte.

Gleich zwei Landessiege gab es im Fachgebiet Arbeitswelt: AbdulRahman Arafat (17) von der Gesamtschule Obersberg in Bad Hersfeld widmete sich dem Problem, dass die Entnahme von Gewebeproben bei Hirntumoren mit einem großen Gesundheitsrisiko für die Patientinnen und Patienten verbunden ist. Er programmierte daher eine Software, die einen alternativen Diagnoseweg ermöglicht. Die Tumore werden dabei mithilfe eines trainierten neuronalen Netzwerks klassifiziert. Ebenfalls erfolgreich waren Seyma Celik (17), Anja Armstrong (18) und Jennifer Boronowska (19) von der Gustav-Heinemann-Schule in Rüsselsheim am Main. Die drei entwickelten eine kompostierbare Einwegtüte aus Biokunststoff. Als Materialbasis nutzten sie ein durch Hanffasern verstärktes Biopolymer aus Glycerin, Essigsäure, Stärke und Wasser. Versuche zeigten, dass ihr Behältnis im Kompost bereits nach drei Wochen größtenteils abgebaut ist.

Biologie-Landessiegerin wurde Jana Schlotmann vom Gymnasium Oberursel. Sie befasste sich mit einer „Autonomous Sensory Meridian Response“ genannten Befindlichkeitsstörung, die sich als kribbelndes Gefühl im Hinterkopf oder im Nacken äußert. Die 15-Jährige befragte mehr als 100 Probanden und führte physische Tests durch. Im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften überzeugte Lilly Schwarz (15) vom Schülerforschungszentrum Nordhessen in Kassel die Jury. Mithilfe neuronaler Netzwerke, die sie mit historischen Daten trainierte, simulierte die Jungforscherin die Auswirkungen des aktuellen Klimawandels auf die Erde, insbesondere auf den Meeresspiegel und die Temperaturentwicklung. Dabei betrachtete sie sowohl reale als auch theoretische Szenarien.

David Maul (19), Leon Bohnwagner (19) und Ruben Otto (18) von der Konrad-Zuse-Schule Hünfeld entwickelten ein Vorwarnsystem zur Vermeidung von Hochwasserereignissen. Es kann Starkregenfälle simulieren und analysieren. Dafür nutzt das System digitales Wetterdatenmaterial, das mithilfe mathematischer Algorithmen verarbeitet wird. Die drei siegten in Mathematik/Informatik. Den Landesieg in Technik errang Alina Bachmann (18) von der Humboldtschule in Bad Homburg v. d. Höhe. Die Nachwuchsforscherin präsentierte ein Analyseverfahren für das Recycling von Kunststoffgranulatmischungen. Mittels elektrischer Felder gelang es ihr, die Stoffe zu trennen und dabei eine große Sortenreinheit zu erzielen.

Mit dem Landessieg für die beste interdisziplinäre Arbeit wurde Lukas Klein (17) vom Jugend forscht MakerLab des Schuldorfs Bergstraße in Seeheim-Jugenheim ausgezeichnet. Er baute einen kompakten empfindlichen Detektor zum Nachweis von sogar nur schwach biolumineszierendem Licht. Dabei handelt es sich um Kaltlicht, das von Tier- und Pflanzenarten wie Glühwürmchen oder Algen erzeugt wird.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 58. Bundesfinale vom 18. bis 21. Mai 2023 in Bremen statt. Gemeinsame Ausrichter sind die Stiftung Jugend forscht e. V. und die Unternehmensverbände im Lande Bremen e. V.

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

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