

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Berlin, 23. März 2023

Erfolgreich mit Huminstoffen, Oszillator und Seilbahnen

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

Für den 58. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich dreizehn talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Berlin qualifiziert. Die Landessiegerinnen und Landessieger wurden heute in der Hauptstadt ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von der Siemens AG und der Technischen Universität Berlin, präsentierten 46 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 21 Forschungsprojekte.

Landessiegerinnen im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften wurden Anabel Richter (15) und Estella Lützen (16) vom Romain-Rolland-Gymnasium. Die beiden befassten sich mit Huminstoffen. Dabei handelt es sich um Bestandteile von Humus, der zersetzten organischen Substanz eines Bodens. Als Ersatz für Torf stellten sie künstliche Huminstoffe her, um sie als ökologischen Dünger zu verwenden.

Gleich drei Siegerprojekte gab es in Mathematik/Informatik. Niklas Bennewiz (17) vom Romain-Rolland-Gymnasium setzte sich zum Ziel, die Diagnostik von Alzheimer mittels KI-basierter Ansätze in allen Stadien der Erkrankung zu verbessern. Dazu verwendete er MRT-Aufnahmen menschlicher Gehirne, mit denen er unterschiedliche Modelle trainierte und diese so vergleichen konnte. Ebenfalls in diesem Fachgebiet erfolgreich war Emma Rüter (17) vom Leibniz-Gymnasium mit ihrem Mathematikprojekt zur Integration von Folgen. Sie fand heraus, dass eine Folge mit endlich vielen Häufungspunkten genau dann integrierbar ist, wenn Urbilder von offenen Intervallen, die einen Häufungspunkt der Folge enthalten, messbar sind. Elora Marx (17) vom Canisius-Kolleg und Alois Bachmann (15) vom Humboldt-Gymnasium überzeugten die Jury in Mathematik/Informatik mit ihrer künstlichen Intelligenz zur Diagnose von Krankheiten, Mangelerscheinungen oder Nährstoffübersättigungen bei Pflanzen am Beispiel der Orchidee.

Zwei Landessiege gab es im Fachgebiet Physik. Charlotte Klar (18) und Katharina Austermann (18) vom Humboldt-Gymnasium Berlin überprüften die Annahme, dass sich pyrolytischer Graphit mittels Wärme auf einem Magnet-Array bewegen lässt, da in der Forschungsliteratur aktuell widersprüchliche Erklärungen dieses Phänomens existieren. Ebenfalls in Physik siegten Leyan Abu Hasan (15), Emma Schnegg (15) und Liv Anna Jochimsen (15) vom Leibniz-Gymnasium. Sie konstruierten einen speziellen Oszillator, das ist ein einfaches schwingungsfähiges System, welches sich um seine Ruhelage bewegt. Bei ihrem Aufbau wird eine gekoppelte Schwingung nicht mechanisch, sondern magnetisch erzeugt.

Den Landessieg für die beste interdisziplinäre Arbeit erhielten Aleksander Pabis (17) und Mohammad Ali Hassani (17) vom Eckener-Gymnasium. Die beiden präsentierten eine Machbarkeitsstudie zur möglichen Nutzung von Seilbahnen im öffentlichen Personennahverkehr von Berlin. Sie verwendeten verschiedene Netzwerkanalyse- und -optimierungsmethoden, um optimale Routen im bestehenden Verkehrsnetz zu identifizieren.

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