

## PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Leipzig, 3. April 2023

### Mit Grafomotorik, KI und Einstellwinkel zum Erfolg

#### Sieben junge MINT-Talente aus Sachsen qualifizieren sich für das 58. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 58. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich sieben junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Sachsen qualifiziert. Die Landessiegerinnen und Landessieger wurden am vergangenen Samstag, 1. April 2023, in Leipzig ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, gemeinsam ausgerichtet von der BGH Edelstahlwerke GmbH, der DAS Environmental Expert GmbH und GLOBALFOUNDRIES Dresden, präsentierten 16 Teilnehmende insgesamt 15 Forschungsprojekte.

Landessieger im Fachgebiet Arbeitswelt wurde Moritz Theuerkauf (18) vom Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium in Dresden. Der 18-Jährige untersuchte, ob sich Freizeitaktivitäten wie das Spielen eines Instruments auf die sogenannten grafomotorischen Fähigkeiten von Jugendlichen auswirken. Seine Forschungsergebnisse zeigen, dass etwa regelmäßiges Videospiele einen besonders negativen Effekt auf die Fertigkeiten zur feinmotorischen Nutzung von Schreibgeräten hat. Elisabeth Brauer (18) vom Gymnasium St. Augustin zu Grimma siegte in Biologie. Die Jungforscherin befasste sich mit dem Protein PD-L1, das wie ein Schutzschild um Krebszellen wirkt, sodass das körpereigene Abwehrsystem diese nicht mehr erkennen und zerstören kann. Sie konnte diesen Mechanismus nachvollziehen und auf dieser Basis neuartige Therapieansätze zur Behandlung von Krebs aufzeigen.

Im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften überzeugte Kai Richard Probst (16) vom Humboldt-Gymnasium Radeberg die Jury. Ihm gelang es mithilfe eines einfachen und geländetauglichen Messaufbaus, an zwei Orten im Alpenraum die Horizontalkomponente, also die horizontale Ausrichtung, des Erdmagnetfelds zu ermitteln. Seine Messungen könnten unter anderem dazu dienen, mögliche Lagerstätten magnetisierbarer Materialien ausfindig zu machen. Alexander Lowa (18) und Richard Voigtmann (19) von der Technischen Universität Dresden entwickelten eine künstliche Intelligenz, um Beiträge in den sozialen Medien auf Falschmeldungen hin zu überprüfen. Dabei identifizieren neuronale Netzwerke ungenaue oder unwahre Inhalte, die das System dann mittels allgemein verständlicher Erklärungen widerlegt. Die beiden siegten im Fachgebiet Mathematik/Informatik.

Physik-Landessieger Jakob Weber vom Johannes-Kepler-Gymnasium Chemnitz untersuchte, wie die Form eines Propellers dessen Auftriebskraft beeinflusst. Der 18-Jährige konnte zeigen, dass der Einstellwinkel, also der Winkel zwischen der Längsachse des Flugzeugrumpfs und der Längsachse des Tragflügelprofils, entscheidenden Einfluss auf den Auftrieb hat. Mit dem Landessieg im Fachgebiet Technik wurde Franka Bauer (18) ausgezeichnet. Am Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS in Dresden analysierte die Jungforscherin das Druckverhalten eines bestimmten Edelstahl-Filaments im Schmelzschichtverfahren. Ihr Ziel war es, optimale Einstellungen für einzelne Parameter wie die Druckgeschwindigkeit oder die Höhe der gedruckten Schichten zu ermitteln, um so eine möglichst hohe Qualität der produzierten Bauteile zu erreichen.

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](mailto:presse@jugend-forscht.de) | [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de)  
[www.facebook.com/Jugend.Forscht](https://www.facebook.com/Jugend.Forscht) | [www.instagram.com/jugendforscht](https://www.instagram.com/jugendforscht)  
[www.twitter.com/jugend\\_forscht](https://www.twitter.com/jugend_forscht) | [www.youtube.com/Jugendforschtvideo](https://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](mailto:presse@jugend-forscht.de)

Internet: [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de)

Abdruck honorarfrei

Belegexemplar erbeten