

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Clausthal-Zellerfeld, 20. März 2019

Mit Feinstaub, Künstlicher Intelligenz und Zauberwürfel zum Erfolg 15 Jungforscher aus Niedersachsen qualifizieren sich für das 54. Bundesfinale

Für den 54. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich 15 talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Niedersachsen qualifiziert. Die Landessieger wurden heute in Anwesenheit des niedersächsischen Kultusministers Grant Hendrik Tonne in Clausthal-Zellerfeld ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von der Technischen Universität Clausthal, präsentierten 76 Jungforscher insgesamt 44 Forschungsprojekte.

Landessieger im Fachgebiet Arbeitswelt wurden Tjado Bent Brackmann (17), Laura Marie Behrendt (17) und Leonie Braun (16) vom Gymnasium Soltau. Sie entwickelten eine digitale Lösung zur gezielten Verbesserung des Raumklimas in Klassenzimmern. Ihr Prototyp wird von einem Mikrocontroller gesteuert. Über Smartphone und Computer sind verschiedene Messgeräte mit dem System verknüpft, die unter anderem Daten zu Kohlendioxidgehalt, Temperatur und Luftfeuchtigkeit ermitteln. Angelus Dreß (17) und Paul Wollenhaupt (16) vom Gymnasium Bad Zwischenahn-Edewecht siegten in Chemie. Sie befassten sich mit einem aktuellen Thema: der Belastung der Atemluft durch Feinstaub. Mit einem selbst entwickelten mobilen Messgerät und einer eigens dafür programmierten Software erhoben sie umfassende Datenreihen, um die konkrete Feinstaubbelastung in verschiedenen Alltagssituationen nachzuweisen.

Warum ist die Milchstraßenwolke im Sternbild Schild deutlich heller als ihre Umgebung? Till Felix Weismann (16) und Mohamad Al Farhan (20) vom Bischöflichen Gymnasium Josephinum in Hildesheim fanden heraus, dass die Gründe dafür ein nahe gelegener Spiralarm der Milchstraße mit erhöhter Sternendichte wie auch das Fehlen großer Dunkelwolken in der Umgebung sind. Mit ihrem Projekt errangen sie den Landessieg im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften. Anja Hoffmeister (17) von der Ursulaschule Osnabrück überzeugte die Jury in Physik. Sie befasste sich mit dem sogenannten Planckschen Wirkungsquantum. Dabei untersuchte sie das Phänomen, dass bei der Bestimmung des Wirkungsquantums mit Leuchtdioden auf den ersten Blick ein Verstoß gegen den Energieerhaltungssatz vorzuliegen scheint.

Gleich zwei Landessiegerprojekte gibt es im Fachgebiet Mathematik/Informatik: Anton Murer (15) und Pascal Krauß (15) vom Gymnasium Eversten Oldenburg konstruierten einen Roboter, der dazu in der Lage ist, den bekannten Zauberwürfel eigenständig und möglichst schnell zu lösen. Ebenfalls erfolgreich war Constantin Tilman Schott (15) von der Paul-Gerhardt-Schule Dassel. Der Jungforscher nutzte Verfahren der Künstlichen Intelligenz bei der Erstellung von Fernröntgenbildern des menschlichen Schädels. Mittels selbstlernender Neuronaler Netze entwickelte er einen neuen Ansatz, um einen bei den Aufnahmen wichtigen Bezugspunkt auf der Schädelbasis künftig automatisiert zu bestimmen.

Bennett Stalp (17) von der Leibnizschule Hannover errang den Technik-Landessieg mit einem elektrisch angetriebenen Bewässerungsfahrzeug für den Garten. Es lässt sich sowohl von Hand als auch mittels Smartphone steuern. Über Magnetschlossventile wird per Schlauch bereitgestelltes Wasser gezielt in den Beeten verteilt. Der Landessieg für die beste interdisziplinäre Arbeit ging an Christoph Schütze (16), Stefan Kribbe (16) und Leon Krasniqi (17) vom Hölty-Gymnasium Celle. Die Jungforscher brachten Objekte mittels Ultraschallwellen zum Schweben, wobei es ihnen gelang, deren Position im Raum äußerst präzise – auf 25 Mikrometer genau – zu variieren.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 54. Bundesfinale vom 16. bis 19. Mai 2019 in Chemnitz statt – gemeinsam ausgerichtet vom Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU als Bundespateninstitution und von der Stiftung Jugend forscht e. V. Unterstützer der Veranstaltung sind die Siemens AG als Premiumpartner sowie der Freistaat Sachsen und die Stadt Chemnitz.

Pressekontakt:

Stiftung Jugend forscht e. V. | Dr. Daniel Giese | Baumwall 5 | 20459 Hamburg
Tel.: 040 374709-40 | Fax: 040 374709-99 | E-Mail: presse@jugend-forscht.de
www.jugend-forscht.de | www.facebook.com/Jugend.Forscht

jugendforscht

der Nachwuchswettbewerb

in Mathematik, Informatik,

Naturwissenschaften und Technik –

gefördert von

Bundesregierung, stern, Wirtschaft,

Wissenschaft und Schulen

Pressedienst

Stiftung Jugend forscht e. V.

Baumwall 5

20459 Hamburg

Telefon: 040 374709-40

Telefax: 040 374709-99

E-Mail: presse@jugend-forscht.de

Internet: www.jugend-forscht.de

Abdruck honorarfrei

Belegexemplar erbeten