

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Berlin, 20. März 2025

Jugend forscht – mit Schleimpilz, Pfauenfedern und KI zum Erfolg

Neun junge MINT-Talente aus Berlin qualifizieren sich für das 60. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 60. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich neun talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Berlin qualifiziert. Die Landes-siegerinnen und Landessieger wurden heute in Anwesenheit des Staatssekretärs für Jugend und Familie in der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, Falko Liecke, in der Hauptstadt ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von der Siemens AG und der Technischen Universität Berlin, präsentierten 52 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 27 Forschungsprojekte.

Landessieger im Fachgebiet **Arbeitswelt** wurde Siddhartha Kolla vom Käthe-Kollwitz-Gymnasium. Der 16-Jährige entwickelte eine Webapplikation zur effektiveren Verwaltung von Schließfächern an Schulen. Die nutzerfreundliche Anwendung digitalisiert den gesamten Organisationsprozess, ist auf allen mobilen Endgeräten nutzbar und reduziert so die Fehleranfälligkeit der Abläufe. Maja Vandam (17) und Eero Luig (17) vom Schülerforschungszentrum Berlin e. V. an der Lise-Meitner-Schule siegten im Fachgebiet **Biologie**. Sie untersuchten die Fähigkeit des Schleimpilzes *Physarum polycephalum*, während der Nahrungsaufnahme ein effizientes Transportnetzwerk zu schaffen, unter mathematischen Gesichtspunkten. Anschließend gingen sie der Frage nach, ob sich aus diesen Strukturen Impulse ableiten lassen, um Netzwerke etwa in den Bereichen Logistik oder Wirtschaft zu optimieren.

Im Fachgebiet **Chemie** war Noah Baierdorf (18) vom Schülerforschungszentrum Berlin e. V. an der Lise-Meitner-Schule mit einer neuartigen KI-basierten Webanwendung zur dynamischen Modellierung von Molekülen und chemischen Reaktionen erfolgreich. Ziel des Forschungsprojekts ist die Entwicklung einer Software, die den Erkenntnisgewinn bei der Laborarbeit verbessert. In **Mathematik/Informatik** siegte Tom Smee (17) von der Nelson-Mandela-Schule. Er trainierte mehrere neuronale Netzwerke mit dem Ziel, Autos im Nebel zu erkennen. In Ermangelung echter Abbildungen nutzte er dafür synthetisch generierte Fotos. Dieser Ansatz in der KI-basierten Objekterkennung könnte künftig bei der Weiterentwicklung des autonomen Fahrens hilfreich sein.

Wenn Pfauenfedern nass werden, verändern sie ihre Farben besonders stark. Milena Fehlinger (15) vom Herder-Gymnasium und Robin Schulze-Tammena (19) vom Institut für Physik der Humboldt-Universität zu Berlin wiesen per Analyse mit dem Rasterelektronenmikroskop den Grund dafür nach: Verursacht wird der Farbwechsel, indem Wasser in die Luftlöcher in den kristallinen Strukturen der Federn eindringt. Sie siegten im Fachgebiet **Physik**. Finn Schwarz (15) vom Käthe-Kollwitz-Gymnasium überzeugte mit einem neuartigen 3-D-Drucker die **Technik**-Jury. Sein Gerät kann im Hinblick auf Funktionalität, Nutzerfreundlichkeit, Kosten und den Einsatz verschiedener Druckmaterialien mit marktüblichen 3-D-Druckern konkurrieren.

Mit dem Landessieg für das **beste interdisziplinäre Projekt** wurde David Rutkevich (20) von der Technischen Universität Berlin ausgezeichnet. Der Jungforscher befasste sich mit dem Problem der Unvollständigkeit von Bilddaten, die mit verschiedenen Magnetresonanztomografieverfahren erzeugt werden, der sogenannten Segmentierung. Als Lösung entwickelte er eine selbstlernende Software zur gezielten Ergänzung jeweils fehlender Daten zwischen den bildgebenden Verfahren.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 60. Bundesfinale vom 29. Mai bis 1. Juni 2025 in Hamburg statt. Gemeinsame Ausrichter sind die Stiftung Jugend forscht e. V. und die Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg. Premiumförderer der Siegerehrung ist die Lufthansa Technik AG.

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.x.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