

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Rostock, 19. März 2025

Jugend forscht – mit Boje, PCR-Test und Warp-Antrieb zum Erfolg

Sechs MINT-Talente aus Mecklenburg-Vorpommern qualifizieren sich für das 60. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 60. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich sechs talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Mecklenburg-Vorpommern qualifiziert. Die Landessiegerinnen und Landessieger wurden heute in Rostock ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, gemeinsam ausgerichtet von der Stadtwerke Rostock AG und der WEMAG AG, präsentierten 56 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 29 Forschungsprojekte.

Landessieger im Fachgebiet **Arbeitswelt** wurde Dominik Engelen vom Albert-Einstein-Gymnasium in Neubrandenburg. Bei der Data Experts GmbH in Neubrandenburg entwickelte er ein marktreifes App-basiertes Prozessorganisationsystem. Es ermöglicht Mitarbeitenden in Unternehmen unter anderem, interne Abläufe wie Zahlungsvorgänge oder Zeiterfassung sicher, effizient und nutzerfreundlich abzuwickeln. Das innovative System des 17-Jährigen ist modular aufgebaut und soll einen Beitrag zur dynamischen Digitalisierung in Unternehmen leisten.

Klara Keller (18) vom Gymnasium Reutershagen in Rostock siegte im Fachgebiet **Biologie**. Sie untersuchte das Auftreten des Bakteriums *Wolbachia* bei Populationen verschiedener Taufliegenarten in ihrer Heimatstadt. Als Parasit verursacht *Wolbachia* extreme Veränderungen des Wirts. Die Jungforscherin nutzte PCR-Tests, die auf der sogenannten Polymerase-Kettenreaktion basieren, und konnte so artspezifische Infektionen sowie mögliche Resistenzen nachweisen.

Im Fachgebiet **Mathematik/Informatik** war Leo Blume (16) von der Hochschule Stralsund erfolgreich. In dem Forschungsprojekt wurde untersucht, ob KI-Sprachmodelle besser funktionieren, wenn sie Texte vorwärts oder rückwärts verarbeiten. Komplexe Visualisierungen der Modellstrukturen zeigten, dass beide sprachliche Muster lernen, sie sich jedoch in Aufbau und Ausgabe unterscheiden. Die Ergebnisse belegen, dass die Textverarbeitungsrichtung einen wesentlichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit von KI in der Sprachverarbeitung hat.

Den **Physik**-Landessieg errang Mads Rabbel (18) vom Gymnasium Reutershagen in Rostock. Er befasste sich mit sogenannten Warp-Antrieben. Diese aus der Science-Fiction-Welt bekannte Technologie soll Reisen mit Überlichtgeschwindigkeit ermöglichen. Der Jungforscher entwickelte einen eigenen Raytracing-Algorithmus, der mit der Speziellen Relativitätstheorie im Einklang steht. Dieser simuliert, wie ein Raumschiff mit Warp-Antrieb aus der Sicht eines außenstehenden Beobachters aussehen könnte.

Elisabeth Victoria Schwartz (15) vom Gymnasium Reutershagen in Rostock und Karoline Flora Zimmermann (16) vom Privaten Internatsgymnasium Schloss Torgelow überzeugten die Jury im Fachgebiet **Technik**. Sie konstruierten eine spezielle Boje, die anhand von Sensoren verschiedene Daten in Gewässern messen kann. Das Gerät soll zunächst in einem Totarm der Warnow eingesetzt werden, um zu zeigen, wie sich eine geschlossene Schleuse auf Wasserqualität und Ökosystem auswirkt.

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-



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