

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Rostock, 17. März 2021

Jugend forscht – mit Muscheln, künstlicher Intelligenz und Speckles zum Erfolg

Sieben MINT-Talente aus Mecklenburg-Vorpommern qualifizieren sich für das 56. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 56. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich sieben talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Mecklenburg-Vorpommern qualifiziert. Die Landessiegerinnen und Landessieger wurden heute in Rostock ausgezeichnet. Beim diesjährigen Online-Landeswettbewerb, gemeinsam ausgerichtet von der WEMAG AG und der Stadtwerke Rostock AG, präsentierten 37 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 18 Forschungsprojekte.

Den Landessieg im Fachgebiet Biologie errangen Isabel Zerfowski (17) vom Gymnasium Reutershagen in Rostock sowie Liam Hartmann (18) und Oscar Manolo Yucra (18) von der Jenaplanschule Rostock. In ihrem Forschungsprojekt befassten sie sich mit in das Ökosystem des Flusses Warnow eingewanderten Tierarten, sogenannten Neozoen. Am Beispiel verschiedener Muschelarten untersuchten sie die Auswirkungen dieses Phänomens auf die heimische Fauna, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung der Organismenvielfalt.

Susann Janetzki von der Landesschule Pforta in Naumburg wurde Landessiegerin im Fachgebiet Mathematik/Informatik. Die 18-jährige Schülerin aus Barkhagen programmierte eine künstliche Intelligenz (KI), die mithilfe von maschinellem Lernen optimale Spielstrategien für das Würfelspiel „Qwixx“ findet. Dabei nutzt sie einen evolutionären Algorithmus, der sich am Reproduktionverhalten von Populationen in der Biologie orientiert. Die Jungforscherin konnte so KI-Spieler generieren, die in der Lage sind, mehr Punkte zu erreichen als ein menschlicher Gegenspieler.

Im Fachgebiet Physik überzeugte Jochan Brede (19) aus Rostock die Jury. Er analysierte mehrere Millionen Bilder und konnte so zeigen, dass sich mit einer handelsüblichen Kamera bei einer Auflösung von nur zehn Nanometern Bewegungen von Objekten erfassen lassen. Der Jungforscher entwickelte eigene Messmethoden, um mittels Laser-Streustrahlung, sogenannten Speckles, kleinste Oberflächenveränderungen auf den Bildern erkennen zu können. Seine Ergebnisse wertete er mit einer selbst geschriebenen Software aus.

Als Reaktion auf die Schließung von Frisörsalons während der Coronavirus-Pandemie konstruierten Sebastian Hilscher (17) und Mohamed Alyousef (18) vom Gymnasium Reutershagen in Rostock einen automatisierten Haarschneideroboter. Ziel war es, einen selbstgesteuerten, maschinellen Schneidprozess zu verwirklichen. Ihr anwenderfreundliches Gerät nutzt den Kleincomputer Raspberry Pi als Steuerungseinheit und kann einmal umgesetzte Frisuren reproduzieren. Die Jungforscher wurden mit dem Landessieg im Fachgebiet Technik ausgezeichnet.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 56. Bundesfinale vom 26. bis 30. Mai 2021 als Online-Veranstaltung statt. Gemeinsame Ausrichter sind die Stiftung Jugend forscht e. V. und das Science Center experimenta in Heilbronn als Bundespatre.

Pressekontakt:

Stiftung Jugend forscht e. V. | Dr. Daniel Giese | Baumwoll 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