

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg, 26. März 2021

Mit Walrossen, Augmented Reality und FRACTRAN zum Erfolg

Zehn Jungforscherinnen und Jungforscher aus Hamburg qualifizieren sich für das 56. Finale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 56. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich zehn talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Hamburg qualifiziert. Die Landessieger wurden heute in der Hansestadt ausgezeichnet. Beim diesjährigen Online-Landeswettbewerb, ausgerichtet von Airbus, präsentierten 35 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 21 Forschungsprojekte.

Landessieger im Fachgebiet Arbeitswelt wurde Jannik Bartsch (16) vom Gymnasium Buckhorn. Er machte es sich zur Aufgabe, Nahverkehrszüge schneller an ihr Ziel zu bringen. Sein Konzept sieht vor, dass einzelne Züge ihre Fahrstrecke ohne Zwischenstopps zurücklegen, wobei der Zu- und Ausstieg von Fahrgästen durch den Wechsel einzelner Waggonen an den Stationen erfolgt. Nach den Berechnungen des Jungforschers wäre so eine Zeitersparnis von knapp 50 Prozent möglich. Oskar Schwitters vom Gymnasium Hummelsbüttel siegte im Fachgebiet Biologie. Um das artgerechte Verhalten von Zootieren zu stärken, entwickelte der 17-Jährige ein Beschäftigungskonzept, mit dem das Aktivitätslevel der Tiere gezielt erhöht werden soll. Am Beispiel der Pazifischen Walrosse im Tierpark Hagenbeck überprüfte er die Wirksamkeit seines Ansatzes in der Praxis.

Gleich zwei Landessiege gab es in Mathematik/Informatik. Karl Henning (20) von der Technischen Universität Hamburg befasste sich mit der sogenannten Augmented Reality, bei der die reale Welt um virtuelle Elemente erweitert wird. Er programmierte eine webbasierte Anwendung, mit der Nutzerinnen und Nutzer eigenständig und in Echtzeit ihrer Umwelt neue Objektinformationen hinzufügen können. Im selben Fachgebiet waren auch Lennart Christian Grabbel (17) vom Gymnasium Farmsen, Paul Siewert (17) vom Heinrich-Hertz-Gymnasium in Berlin und Juri Kaganskiy (15) vom Dreilinden Gymnasium in Berlin erfolgreich. Sie analysierten die Programmiersprache FRACTRAN. Diese ermöglicht trotz syntaktischer Einfachheit die universelle Programmierung von Systemen, die als Turing-Vollständigkeit beschrieben wird. Die Physik-Landessiegerin Aruna Sherma (19) von der Stadtteilschule Walddörfer überzeugte die Jury mit ihrer Forschung zur Entwicklung eines auf Nanopartikeln basierenden Kontrastmittels für die Magnetresonanztomografie. Ihr Ziel ist, ein Präparat herzustellen, das ohne den in gebräuchlichen Mitteln enthaltenen, potenziell gesundheitsschädlichen Stoff Gadolinium auskommt.

Auch im Fachgebiet Technik errangen gleich zwei Projekte einen Landessieg. Bela Kaut vom Schülerforschungszentrum Hamburg entwickelte ein sogenanntes Brain-Computer-Interface (BCI), das es ermöglicht, mittels mentaler Impulse einen Computer zu steuern. Damit möchte der 15-Jährige Menschen, die vom Locked-in-Syndrom betroffen und somit fast vollständig gelähmt sind, die Kommunikation im Alltag erleichtern. Julian Jochens (19) von der Internationalen Hochschule in Erfurt und Moritz Ahrens (18) vom Heilwig Gymnasium präsentierten erfolgreich ihre Weiterentwicklung eines autonom fahrenden Fahrrads. Das aktuelle Modell der beiden Jungforscher lässt sich mit dem Handy fernsteuern.

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 | 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.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