

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg, 8. April 2016

Mit Vulkanausbrüchen und 3-D-Scanner zum Erfolg

Zwölf Jungforscher aus Hamburg qualifizieren sich für das 51. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 51. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich zwölf talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Hansestadt qualifiziert. Die Landessieger wurden heute in Hamburg-Finkenwerder ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von der Airbus Operations GmbH, präsentierten 32 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 16 Forschungsprojekte.

Landessieger im Fachgebiet Biologie wurden Felicia Michallek (16) und Marie-Luise Michallek (13) vom Walddörfer-Gymnasium. Die Schwestern stellten sich die Frage, ob elektromagnetische Felder von Mobiltelefonen und WLAN-Routern eine Auswirkung auf Pflanzenwachstum und Schimmelbildung haben. Dazu setzten sie Kresse-, Bohnen- und Erbsenkeimlinge hochfrequenten Wellen aus und analysierten Keimung, Wachstum sowie Blattentwicklung der Pflanzen. Muska Ahmadsei und Alina Kröger vom Gymnasium Heidberg siegten im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften. Die beiden 17-Jährigen erarbeiteten ein Frühwarnsystem für Vulkanausbrüche. Sie untersuchten Bodenproben der sogenannten Schlammvulkanfelder am Rande des Ätnas und wiesen eine Korrelation zwischen der Aktivität der Schlammvulkane und der Aktivität des Ätnas nach.

Im Fachgebiet Mathematik/Informatik gab es gleich zwei Landesiegerprojekte: Rami Aly (18) von der Universität Hamburg und Anton von Weltzien (19) von der Universität Potsdam überzeugten die Jury mit einem neuartigen, besonders kostengünstigen 3-D-Scanner. Nach dem Einscannen stellt das Gerät mithilfe selbst erstellter Algorithmen die Daten über Form und Struktur bereit, die für die Weiterverarbeitung am Computer erforderlich sind. Alexander Schmidt (18) und Fabian Schneider (17) vom Matthias-Claudius-Gymnasium präsentierten eine zahlentheoretische Analyse der sogenannten polyabundanten Zahlen. Diese besitzen eine Teilersumme, das ist die Summe aller Teiler der Zahl, die größer ist als sie selbst.

Eine schnelle und kostengünstige Methode zur Bestimmung von Bakterien entwickelte Katarina Chapman vom Gymnasium Hochrad. Die 16-Jährige bestrahlte ihre Bakterienproben mit Laserstrahlen und wertete anschließend die entstandenen Streuungsmuster aus. Im Fachgebiet Technik siegten Nick Michaelis (17), Lasse Michaelis (17) und Falk-Vincent von Appen (17) von der Stadtteilschule Blankenese mit einer Absturzsicherung für Drohnen. Ein Sensor ermittelt dabei Beschleunigung, Geschwindigkeit und Rotation des Fluggeräts. Im Falle eines Absturzes wird automatisch ein Fallschirm ausgelöst, um die Drohne abzubremesen.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 51. Bundesfinale vom 26. bis 29. Mai 2016 in Paderborn statt. Es wird gemeinsam ausgerichtet von der Stiftung Jugend forscht e. V. und der Heinz Nixdorf MuseumsForum GmbH als Bundespatenunternehmen.

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



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