

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg, 31. März 2017

Jugend forscht – mit der Hain-Bänderschnecke, Ätna-Lava und digitaler Schaltung zum Erfolg

Drei talentierte Jungforscher aus Hamburg qualifizieren sich für das 52. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 52. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich drei talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Hansestadt qualifiziert. Die Landessieger wurden heute in Anwesenheit von Schulsenator Ties Rabe in Hamburg-Finkenwerder ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von Airbus, präsentierten 37 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 21 Forschungsprojekte.

Landessiegerin im Fachgebiet Biologie wurde Henrike Lehmann (17) vom Gymnasium Buckhorn. In ihrem Forschungsprojekt befasste sie sich mit der Schnecke *Cepaea nemoralis*. Diese als Hain-Bänderschnecke bekannte Art ist in Mitteleuropa weit verbreitet und kommt unter anderem in Gärten und Parks vor. Die Jungforscherin untersuchte, inwiefern abiotische Faktoren wie etwa Luftfeuchtigkeit und Temperatur das Verhalten der Schnecken beeinflussen, wenn es um die Wahl des jeweiligen Ortes ihrer täglichen Trockenruhe geht.

Der Ätna, Europas größter Vulkan, ist ständig aktiv. Dabei wechseln sich Zeiträume, in denen ausschließlich Gas austritt, mit Phasen ab, in denen entweder flüssige Lava oder große Mengen Pyroklasten, ein Gemisch aus Gas und Gesteinspartikeln, ausgestoßen werden. In der Forschung wird angenommen, dass diese Eruptionen in jüngerer Zeit durch einen gewissen Rhythmus gekennzeichnet sind. Lasse Keim (17) vom Gymnasium Heidberg untersuchte zahlreiche Laven des Ätna chemisch und mineralogisch. Er ging der Frage nach, ob der beschriebene Rhythmus bereits vor 1669 aufgetreten ist und ob er auf mögliche Veränderungen des Magmas zurückgeführt werden kann. Der Jungforscher siegte im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften.

Fabian Höfer (17) vom Gymnasium Blankenese überzeugte die Jury im Fachgebiet Mathematik/Informatik. In seinem Projekt nutzte er den Umstand, dass die Schaltzeit in digitalen Schaltkreisen nicht immer gleich ist, sondern zufällig schwankt, um auf dieser Grundlage Zufallszahlen zu erzeugen. Mittels einer Schaltung, die an ein Roulette erinnert, analysierte er experimentell, wie zufällig die Zufallszahlen verteilt sind und wie lange die Erzeugung dieser Zahlen dauert. Sein Ziel war es, Zufallszahlen von möglichst hoher Qualität in der geringstmöglichen Zeit zu generieren.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 52. Bundesfinale vom 25. bis 28. Mai 2017 in Erlangen statt. Es wird gemeinsam ausgerichtet von der Stiftung Jugend forscht e. V. und der Siemens AG 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

jugend forscht

der Nachwuchswettbewerb

in Mathematik, Informatik,

Naturwissenschaften und Technik –

gefördert von

Bundesregierung, stern, Wirtschaft,

Wissenschaft und Schulen

Pressekontakt

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