

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Darmstadt, 15. März 2017

Mit Wasserbrücke, Naturkonstante und Fossil zum Erfolg

16 Jungforscher aus Hessen qualifizieren sich für das 52. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 52. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich 16 talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Hessen qualifiziert. Die Landessieger wurden heute in Darmstadt ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von der Merck KGaA, präsentierten 82 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 40 Forschungsprojekte.

Flavio Krug (18), Saeed Mohamad (19) und Albrecht von Bülow (20) von der Zahnklinik Marburg wurden Landessieger im Fachgebiet Arbeitswelt. Die Jungforscher befassten sich mit speziellen Kunststoffzahnfüllungen, sogenannten lichthärtenden Kompositen. Sie untersuchten, wie der Behandlungsbereich ausgeleuchtet werden muss, um eine optimale Verarbeitung des Füllmaterials zu ermöglichen. In Biologie waren Leon Kausch (17) und Hannah Kramer (15) vom Schülerforschungszentrum Nordhessen in Kassel erfolgreich. Die beiden konstruierten ein Modellboot, mit dem sie in einem Badensee ihrer Heimatstadt auch an vom Ufer unzugänglichen Stellen Wasserproben entnehmen können. Bereits vor Ort liefert das Boot Analysedaten etwa zu pH-Wert und Sauerstoffgehalt.

Den Landessieg im Fach Chemie errangen Johannes Füller (20), Katharina Krebs (17) und Lisa-Marie Müller (19) von der Max-Beckmann-Schule in Frankfurt am Main. Die drei analysierten mögliche Anwendungen sogenannter Metal Organic Frameworks – Verbindungen aus hochporösen Stoffen, in deren Hohlräumen sich große Mengen an Gastmolekülen anreichern. In Geo- und Raumwissenschaften siegten Niklas Deworetzki (18), Sven Kröckel (17) und Leon Sieke (18) vom Johanneum Gymnasium Herborn. Sie zeigten, dass es ohne Satellitenbilder und Lasertechnik möglich ist, die Länge eines Monats als Naturkonstante zu bestimmen. Dafür benötigten sie nicht mehr als eine handelsübliche Digitalkamera für Fotos des Mondes und ein selbstgeschriebenes Computerprogramm.

In Physik errangen gleich zwei Projekte den Landessieg: Jannik Meyer (15) vom Schülerforschungszentrum Nordhessen in Kassel beschäftigte sich mit der Frage, unter welchen Bedingungen ein Massenspektroskop mit makroskopischen Teilchen und ohne Vakuum betrieben werden kann. Johannes Korff (18), Philipp Lehmann (17) und Christoph Maier (17), ebenfalls vom Schülerforschungszentrum Nordhessen, untersuchten die Auswirkungen der Schwerkraft auf das Phänomen der sogenannten Wasserbrücke. Dabei entsteht unter Einfluss von Hochspannung zwischen zwei mit Wasser gefüllten Gefäßen ein Wasserfaden. Die Jungforscher zeigten, dass sich dieser Faden im freien Fall horizontal ausrichtet.

Den Landessieg für die beste interdisziplinäre Arbeit erhielt Justus Güttler von der Max-Eyth-Schule in Kassel. Der 19-Jährige wies mithilfe von Computertomographieaufnahmen des Schädelknochens nach, dass ein als „Relsberg-Amphib“ bezeichnetes Fossil zu einer eigenständigen, bislang unbekannten Gattung von Lebewesen aus der erdgeschichtlichen Epoche des Unterperm gehört.

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



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