

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Jena, 23. März 2017

Mit Hausrotschwanz und post-newtonscher Näherung zum Erfolg

19 Jungforscher aus Thüringen qualifizieren sich für das 52. Bundesfinale

Für den 52. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich 19 talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Thüringen qualifiziert. Die Landessieger wurden heute in Anwesenheit von Thüringens Wissenschaftsminister Wolfgang Tiefensee in Jena ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von der Jenoptik AG, präsentierten 85 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 38 Forschungsprojekte.

Landessieger im Fachgebiet Arbeitswelt wurden Laura-Ann Koch (18) und Elisa Hilbrecht (17) von der Goetheschule Ilmenau mit ihrem optimierten Diagnoseverfahren für Herz-Kreislaufkrankungen. Die Jungforscherinnen untersuchten, an welchen Gefäßen der Netzhaut sich die aussagekräftigsten Messergebnisse erzielen lassen. Jonas Ader (17), Josija-Simeon Burmeister (17) und Jonathan Kinzel (19) vom Albert-Schweitzer-Gymnasium in Erfurt wurden Landessieger im Fach Biologie. Sie befassten sich mit dem Hausrotschwanz und untersuchten, ob der Singvogel seine Gesangsfrequenz dem Umgebungslärm anpasst.

Phototoxine sind pflanzliche Giftstoffe, die ihre Wirkung erst unter UV-A-Licht entfalten. Heidi Limberger (17) und Nathalie Mähl (17) vom Albert-Schweitzer-Gymnasium in Erfurt gelang es, diese Stoffe wie auch ihre giftige Wirkung in verschiedenen Lebensmitteln nachzuweisen. Die beiden siegten im Fachgebiet Chemie. Maximilian Marienhagen (17), Toni Ringling (18) und Aaron Wild (17) vom Albert-Schweitzer-Gymnasium in Erfurt überzeugten die Jury im Fach Geo- und Raumwissenschaften. Mit einer selbst geschriebenen Simulationssoftware zeigten sie, welche chaotischen Auswirkungen sich bei der Berechnung des Bahnverlaufs bestimmter Himmelskörper ergeben können, wann man die sogenannte post-newtonsche Näherung verwendet.

Sogenannte Recommender-Systeme empfehlen Internetnutzern interessante Webseiten oder Texte, die optimal auf ihre voraussichtlichen Wünsche abgestimmt sind. Ein solches System entwickelten die Mathematik/Informatik-Landessieger Philipp Heller (17), Tim Strauß (18) und Antonius Hielscher (18) vom Carl-Zeiss-Gymnasium in Jena. Es bezieht dabei neben dem Inhalt auch die sprachliche Komplexität eines Textes ein. Patricia Asemann (18) von der Universität Jena und Konstantin Schnekenburger (16) vom Schülerforschungszentrum in Kassel waren im Fach Physik erfolgreich. Sie konstruierten eine akustische Tarnkappe, die ein Objekt gegenüber Schallwellen unsichtbar macht. Dies ermöglicht eine kontrollierte Schallausbreitung wie auch einen effizienten Schallschutz.

Berkay Işık (18) und Recep Polat (17) vom Istanbul Lisesi in Istanbul, Türkei siegten im Fachgebiet Technik. Die Jungforscher entwickelten eine Apparatur zur Vorbeugung von Haltungsschäden. Ein mit Sensoren ausgerüstetes T-Shirt weist den Träger auf eine mögliche Fehlhaltung hin und fordert ihn zur Korrektur auf. Mit dem Landessieg für die beste interdisziplinäre Arbeit wurden Saskia Floderer und Maria Matveev vom Carl-Zeiss-Gymnasium in Jena ausgezeichnet. Die 17-Jährigen untersuchten den sogenannten Salvinia-Effekt beim gewöhnlichen Schwimmpflanzen. Wird dieser Farn unter Wasser getaucht, bildet sich auf seiner Oberfläche ein dünner Luftfilm, der die Pflanze wochenlang trocken hält.

Nach den Landeswettbewerben im März und April findet das 52. Bundesfinale vom 25. bis 28. Mai 2017 in Erlangen statt. Es wird 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