

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Dresden, 10. April 2017

Erfolgreich mit Bettwanzen, Klaviermusik und Sonnenflecken

Sieben Jungforscher aus Sachsen qualifizieren sich für das 52. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 52. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich sieben talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Sachsen qualifiziert. Die Landessieger wurden am vergangenen Samstag in Dresden in Anwesenheit von Brunhild Kurth, Staatsministerin für Kultus, ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von BMW Group Werk Leipzig, Globalfoundries Management Services LLC & Co. KG und Siemens AG, präsentierten 27 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 25 Forschungsprojekte.

Landessieger im Fachgebiet Arbeitswelt wurde Cornelius Weber (19) von der Ev.-Luth. Diakonissenanstalt Dresden e. V., der bei jungen Menschen die Kraftzunahme im Schultergelenk analysierte. Mit einer selbst entwickelten Vorrichtung zur Ergänzung und Optimierung vorhandener Messsysteme erhob er in über 8000 Einzelmessungen Kraftdaten seiner Mitschüler. Diese sollen künftig als präzisere Vergleichswerte etwa in der Rehabilitationswissenschaft zur Verfügung stehen. Lisa-Marie Pumpa vom Sächsischen Landesgymnasium Sankt Afra zu Meißen siegte im Fachgebiet Biologie. Die 18-Jährige beschäftigte sich mit dem Eiablageverhalten der Bettwanze *Cimex lectularius* sowie den Auswirkungen von Tageszeit und Untergrund. Ihre Ergebnisse sollen zu einer verbesserten Bekämpfung der Wanzen beitragen.

Bei Sonnenflecken handelt es sich um dunkle Stellen auf der sichtbaren Sonnenoberfläche, die kühler sind und daher weniger sichtbares Licht abstrahlen als der Rest der Oberfläche. Kennzeichnend für sie sind zudem charakteristische Plasmaströme zu ihrem Zentrum hin. Henrik Wolf (18) vom Sächsischen Landesgymnasium Sankt Afra zu Meißen untersuchte, ob diese Eigenschaft auch für Sonnenporen, einer Vorstufe von Sonnenflecken, gilt. Er siegte im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften. In Mathematik/Informatik überzeugte Eric Skalijs (17) vom Sächsischen Landesgymnasium Sankt Afra zu Meißen die Jury. Seine selbst programmierte Software kann Klaviermusik erkennen und in Notensätze umwandeln. Dafür nutzte er künstliche neuronale Netzwerke – eine Datenverarbeitungstechnik, die an die Funktionsweise von Nervensystemen angelehnt ist.

Das Quellverhalten von Gelatine nach der Bestrahlung mit hochenergetischen Elektronen untersuchte Katharina Sophie Apel (18) vom BIP Kreativitätsgymnasium Leipzig. Auf diese Weise erhält der Stoff eine stabilisierte Struktur und dehnt sich trotz Wasseraufnahme nicht aus. So behandelt wäre der Einsatz der Gelatine als medizinischer Werkstoff denkbar, nimmt die Physik-Landessiegerin an. Den ersten Preis im Fachgebiet Technik erhielt Konstantin Langfritz (17) vom Johann-Wolfgang-von-Goethe-Gymnasium Chemnitz mit seinem System „PiDry“ zur Optimierung des Raumklimas. Dazu ermitteln Sensoren Luftfeuchtigkeit und Innen- sowie Außentemperatur. Auf Basis dieser Werte wird das Fenster geöffnet oder geschlossen. Mit dem Landessieg für die beste interdisziplinäre Arbeit wurde Felix Krabbes (18) von der Wilhelm-Ostwald-Schule in Leipzig ausgezeichnet. Der Jungforscher programmierte einen speziellen Algorithmus, mit dem ein ferngesteuertes Modellsegelboot autonom durch einen Regattakurs navigieren kann. Dabei wird auch die Drehung der Windrichtung berücksichtigt.

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

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