

PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Schwarzheide, 8. April 2016

Mit Nervenzellen, Laufroboter und LED-Modulen zum Erfolg

Acht Jungforscher aus Brandenburg qualifizieren sich für das 51. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb

Für den 51. Bundeswettbewerb von Jugend forscht haben sich acht talentierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Brandenburg qualifiziert. Die Landessieger 2016 wurden heute in Schwarzheide ausgezeichnet. Beim diesjährigen Landeswettbewerb, ausgerichtet von der BASF Schwarzheide GmbH, präsentierten 53 Jungforscherinnen und Jungforscher insgesamt 33 Forschungsprojekte.

Landessieger im Fachgebiet Biologie wurde Alexander Rotsch von der Georg-August-Universität Göttingen. Der 19-Jährige aus Oberkrämer untersuchte, wie Pflanzen auf verschiedene Lichtspektren reagieren, wobei er unterschiedliche LED-Module nutzte. Der Jungforscher konnte zeigen, wie sich die Lichtbehandlung auf die Zusammensetzung bestimmter biochemischer Stoffwechselprodukte, sogenannte Sekundärmetabolite, auswirkt.

Justin Ebert (18), Katharina Radtke (14) und Elisabeth Szuppa (14) von der Musikbetonten Gesamtschule Paul Dessau in Zeuthen siegten im Fachgebiet Chemie. Sie entwickelten ein neuartiges, schnelles und kostengünstiges Verfahren für Umweltmessungen etwa in Gewässern. Dafür funktionierten sie herkömmliche sogenannte pH-Einstabmessketten durch Umhüllen mit handelsüblichen, gaselektiven Materialien so um, dass diese gelöstes Kohlendioxid, Ammoniak und Schwefeldioxid quantitativ erfassen können und sich als Gassensor nutzen lassen.

Als Folge des Braunkohletagebaus versauern Oberflächengewässer und Grundwasser in der Lausitz. Ursächlich dafür ist die Ausschwemmung des Minerals Pyrit in den Abraummassen. Vor diesem Hintergrund entwickelten die Landessieger in Geo- und Raumwissenschaften, Marian Penno (20) und Jonas Walter (20) von der BASF Schwarzheide GmbH, eine vierstufige Wasserernteungsanlage. Diese ermöglicht es den Menschen in der Region, Wasser für den Privatverbrauch zu entnehmen, ohne sich Gesundheitsgefahren auszusetzen.

Im Fachgebiet Physik überzeugte Patrick Langer vom Gymnasium auf den Seelower Höhen in Seelow die Jury. Der 18-Jährige setzte sich zum Ziel, Computer durch die Nutzung menschlicher Nervenzellen zu steuern. Dafür konstruierte er ein Messgerät, das die bioelektrischen Signale der Zellen mittels Elektroden erfasst und über eine USB-Schnittstelle an den Computer überträgt. Dort werden sie aufbereitet und in spezifische Aktivitäten übersetzt.

Den Landessieg für die beste interdisziplinäre Arbeit erhielt Tim Grutzeck (18) vom Marie-Curie-Gymnasium in Hohen Neuendorf. Der Jungforscher entwickelte einen sechsbeinigen Laufroboter. Für die Konstruktion seines Erkundungsroboters analysierte und optimierte er vor allem die individuellen Bewegungsabläufe der Beine, damit ein Einsatz des Geräts auch in schwierigem Gelände möglich ist.

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